GRENZFRAGEN DES NERVEN- UND SEELENLEBENS.

EINZEL-DARSTELLUNGEN
FÜR
GEBILDETE ALLER STÄNDE.

IM VEREINE MIT HERVORRAGENDEN FACHMÄNNERN DES IN- UND AUSLANDES
HERAUSGEGEBEN VON

Dr. med. L. LOEWENFELD IN MÜNCHEN UND Dr. med. H. KURELLA IN BRESLAU.

IV. V

DIE NORMALEN SCHWANKUNGEN DER SEELENTHÄTIGKEITEN

VON

Prof. JACOPO FINZI
IN FLORENZ.

DEUTSCH VON DR. MED. E. JENTSCH IN HOMBURG V. D. H.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1900.

GRENZFRAGEN

DES

NERVEN- UND SEELENLEBENS.

EINZEL-DARSTELLUNGEN

FÜR

GEBILDETE ALLER STÄNDE.

IM VEREINE MIT HERVORRAGENDEN FACHMÄNNERN
DES IN- UND AUSLANDES

HERAUSGEGEBEN VON

Dr. med. L. LOEWENFELD IN MÜNCHEN. UND **Dr. med. H. KURELLA** IN BRESLAU.

VIERTES HEFT:

DIE NORMALEN SCHWANKUNGEN DER SEELENTHÄTIGKEITEN

VON

Prof. JACOPO FINZI

IN FLORENZ.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1900.

C

DIE NORMALEN

SCHWANKUNGEN DER SEELENTHÄTIGKEITEN

VON

Prof. JACOPO FINZI

IN FLORENZ.

DEUTSCH VON DR. MED. **E. JENTSCH** IN HOMBURG V. D. H.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1900.

Druck von Carl Ritter in Wiesbaden.

Die Grenzfälle und Grenzfragen bilden heutzutage das weiteste und wichtigste Gebiet unserer Erfahrung; typische Fälle, präcise, klare Fragen und scharf abgegrenzte Gebiete bilden überall in unserem Wissen und Erkennen die Ausnahmen, die seltneren Vorkommnisse.

So sind z. B. die Abstufungen und Verschmelzungen von geistiger Gesundheit und Geisteskrankheit qualitativ und quantitativ unendlich, und eine Reihe der interessantesten psychologischen, klinischen und medicoforensischen Probleme hängen mit diesen Abstufungen zusammen.

Wir verfügen bei einer Untersuchung dieser Fragen bereits über ein reiches Material, denn sowohl die experimentellen als die Beobachtungswissenschaften liefern Daten genug, um ein grosses Kapitel über die „Grenzen der Geistesstörung“ zu schreiben. Dieses ganze reiche Material lässt sich in der Hauptsache in 3 Gruppen theilen.

1. Die ganz leichten Formen von Geistesstörung.

Es giebt viele Fälle, in denen eine maniacodepressive Seelenstörung oder ein Prozess psychischer Involution etc. in so leichter Form auftreten, dass sie gar nicht zur Beobachtung des Psychiaters kommen. Auch bei der Paranoia kann die Wahnbildung so geringgradig auftreten, dass sich daraus so gut wie gar keine Consequenzen für die Führung des betreffenden Individuums ergeben, und letzteres auch nicht in Berührung mit dem Irrenhause kommt. Noch mehr ist dies der Fall bei Hysterie und Epilepsie. Häufig geht die Geistesstörung auch nicht über den Rahmen einer stark ausgeprägten Charaktereigenthümlichkeit hinaus. Dann haben wir den epileptischen, hysterischen, paranoischen, maniaco-melancholischen Charakter etc. Die frühzeitige Demenz kann sich in der Pubertät sogar unter der Form von Neurasthenie zeigen, und dann für den ganzen Rest des Lebens Spuren in Gestalt von Sonderbarkeit des Betragens, Manierirtheit, Interesselosigkeit hinterlassen.

2. Psychische Störungen im Zusammenhange mit gewöhnlichen organischen Erkrankungen.

Man kann wohl sagen, dass es keine, wenn auch lokale Krankheit giebt, die ohne Beeinflussung des geistigen Lebens verliefe. Die acuten febrilen Erkrankungen, die Infektionen jeder Art, die Stoffwechselstörungen, die Erkrankungen der Sexualorgane etc., vor allem aber die

Nervenleiden besitzen in ihrer Symptomatologie ein Kapitel, das mit der Psyche zusammenhängt. Diese oft kaum merklichen psychischen Symptome beherrschen in manchen Fällen alle anderen Erscheinungen, dann spricht man von Fieberdelir, toxischem Delir, hepatischen Psychosen, Psychosen nach Herzleiden etc. etc. Aber in den meisten Fällen beschränken sich diese Symptome auf Stimmungsveränderungen, Entmuthigungszustände, wie bei dem an Geschlechtskrankheiten Leidenden, Angstanfälle, wie bei den Herzkranken oder ganz unbegründete Gefühle, wie die Euphorie bei den Schwindsüchtigen.

3. Individuelle Veränderungen der Persönlichkeit.

An den Grenzen der Geistesstörung oder der geistigen Anomalie stehen die ausgesprochen egoistischen Naturen, die Zerfahrenen, einseitig Entwickelten, Leichtsinnigen, Unmoralischen, die Defektmenschen, ferner die Genies, viele von den Verbrechern, und eine grosse Zahl von Degenerirten.

Alle diese drei grossen Gruppen von Personen, die nicht mehr normal und noch nicht geisteskrank sind, lassen sich heutzutage noch schwer klassifiziren. Es ist bis jetzt noch unmöglich, ein Individuum, das auf der Schwelle des Irreseins steht, in eine dieser drei Kategorien einzureihen, da wir nicht genau bestimmen können, ob seine Charakteranomalie eine einfache physiologische Varietät ist, ob sie mit Veränderungen seines organischen Lebens zusammenhängt, oder ob sie eine wirkliche, in leichter Form auftretende Geisteskrankheit ist. Mit dieser Frage hängt eine ganze Reihe physiologischer und pathologischer Daten, die wir hier näher untersuchen wollen, zusammen.

Die drei oben erwähnten Gruppen psychischer Veränderungen stellen einerseits die kleinsten Schwankungen dar, in welche Krankheit den menschlichen Geist versetzt, auf der anderen Seite bilden sie die weitesten Grenzen, innerhalb deren sich die normale Psyche bewegt. In der That sind wir mit diesen Erscheinungen, die wir auf das Grenzgebiet zwischen Gesundheit und geistiger Krankheit verwiesen haben, im eigentlichen Sinne schon auf dem Gebiet der Pathologie, sodass der Ausdruck »Grenzen des Irreseins« nicht so ganz exact ist, und sich nur durch den praktischen Begriff des Irreseins, als untrennbar von dem Begriff »Irrenhaus« rechtfertigen lässt. Wenn wir uns aber wirklich nur auf das physiologische Feld beschränken, nicht aus dem Rahmen der normalen Psyche heraustreten, so finden wir hier zu unserem Erstaunen solche merklichen Schwankungen, dass wir fast geneigt sein könnten, anzunehmen, das wahre Grenzgebiet zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit bestände eben in diesen Schwankungen. Wir werden in den gewöhnlichen Manifestationen unseres Seelenlebens, in flüchtigster Form und auf ein Minimum beschränkt, alle Symptome der Geisteskrankheit

finden und werden sehen, dass in der Pathologie der Psyche, wie in allen anderen Kapiteln der Pathologie, die normale Funktion den Schlüssel zu jedweder nosologischen oder pathogenetischen Theorie bildet. In dem Maasse, wie die Funktionen sich zu grösster Vollkommenheit und Complicirtheit erheben, gewinnen ihre Varietäten innerhalb einer Reihe von Individuen und ihre Schwankungen an einem und demselben Individuum an Umfang und Bedeutung.

1. Die elementaren Bewusstseinsschwankungen.

Das Bewusstsein ist, was seine Klarheit, Schärfe und Intensität betrifft, beständigen Schwankungen unterworfen. Jeder Eindruck der äusseren oder inneren Sinne, der eine gewisse Zeit andauert, verändert sich innerhalb dieser Zeit, selbst wenn das Objekt des Eindrucks genau dasselbe bleibt; derselbe Gegenstand wird in zwei aufeinanderfolgenden Augenblicken in ganz verschiedener Weise auf unser Bewusstsein wirken.

Helmholtz[1]) hat diese Thatsache für die optischen Eindrücke nachgewiesen; Andere Forscher, darunter Münsterberg[2]) und Urbantschitsch[3]) haben diese Frage in experimenteller Weise untersucht und auf das Gebiet des Gehörs ausgedehnt, wo sie dieselben Schwankungen fanden.

Letztere beide Autoren haben die Thatsache, dass ein und derselbe Reiz in verschiedenen Momenten auch verschieden klar und intensiv appercipirt wird, dadurch zu erklären versucht, dass sie in den sensiblen Nerven und vor allem in den Accommodationsmuskeln der Sinnesorgane Ermüdungserscheinungen nachwiesen. Lange[4]) jedoch, der diese Untersuchungen zum ersten Mal auf die elektrocutane Sensibilität ausdehnte, fand hier dieselben Schwankungen, und zwar ergaben sich für die elektro-cutane Sensibilität Schwankungen von der Dauer von 2,5'', für die optische Sensibilität 3,4'', und für die acustische 3,8''. Da man nun, wie Lange meint, die Schwankungen der elektro-cutanen Sensibilität nicht durch periphere Erscheinungen, als z. B. Ermüdungssymptome in den Accommodationsapparaten erklären kann, so wird man seiner Ansicht nach auch für die Schwankungen auf optischem und acustischem Gebiet eine centrale Ursache suchen müssen. In seinen ausgezeichneten Untersuchungen über diesen Gegenstand hat Lehmann[5]) nachzuweisen gesucht, dass enge Beziehungen bestehen zwischen diesen Schwankungen

[1]) Helmholtz, Physiol. Optik, p. 314.
[2]) Münsterberg, Beiträge u. s. w. II.
[3]) Urbantschitsch. Pflüger's Archiv, Bd. XXIV u. XXVII.
[4]) Lange, Philos. Studien IV. (2) u. IX.
[5]) Psych. Arbeiten, II.

der Bewusstseinsintensität und Puls- und Athmungserscheinungen. Schliesslich hat v. Voss[1]) in seinen Untersuchungen an einer ganzen Reihe von complicirten, wenn auch relativ einfachen psychischen Thätigkeiten dieselben Schwankungen gefunden. v Voss liess seine Versuchspersonen lange Additionen einfacher Art ausführen, und mass die für jede einzelne dieser Operationen nöthige Zeit. Mit der Uebung verringert sich im allgemeinen diese Zeit, nicht unbegrenzt. sondern sie nähert sich einem Optimum von $^3/_5$ Sekunden, sodass die Unterschiede zwischen den einzelnen Additionszeiten allmählich verschwinden. Die Additionsgeschwindigkeit erfährt dabei zahlreiche abwechselnde und verschiedenartige Schwankungen: von diesen sind am besten nachgewiesen kleine zweizeitige Additionsschwankungen, bestehend aus einem längeren und einem kürzeren Abschnitt, ferner grössere Oscillationen, die sich über 4—5 Sekunden erstrecken und ungefähr $^{13}/_5$ Sekunden Dauer besitzen.

Auch die Resultate von v. Voss stehen also mit den Resultaten Lange's und Lehmann's in Uebereinstimmung. In der That übt die Ermüdung fortwährend ihre Wirkungen auf die psychische Thätigkeit aus, und diese Wirkungen sind messbar, aber sie sind durchaus verschieden von den Schwankungen der psychischen Activität. Die Ermüdung ruft ein mehr oder weniger regelmässiges, aber constantes Heruntergehen der die psychische Thätigkeit darstellenden Curve hervor, aber keine Schwankungen.

Ohne über die Frage entscheiden zu wollen, darf man wohl annehmen, dass die beständigen, durch die Lymph- und Blutcirculation gegebenen Veränderungen der nervösen Centren, der Puls- und Athmungserscheinungen, eine nicht unbedeutende Rolle in dieser Frage spielen.

Welches nun auch schliesslich die letzte Ursache dafür sein mag, jedenfalls bleibt die höchst interessante Thatsache bestehen, dass die Beziehungen zwischen unserem Bewusstsein und der Aussenwelt beständigen Veränderungen unterworfen ist, d. h. es besteht nicht nur kein Parallelismus zwischen den Veränderungen in der Aussenwelt und denen in unserem Bewusstsein (was schon allgemein aus der Psychophysik bekannt ist), sondern ganz unabhängig davon hat unser Bewusstsein Momente der Erschlaffung, sozusagen der Verdunkelung, und schwankt zwischen Intensität und Mattigkeit hin und her, sodass man selbst im normalen Leben kaum von einer durchgehenden Continuität des Bewusstseins sprechen kann. Wir haben bisher immer von Bewusstsein gesprochen; vielleicht wird nun Jemand einwenden, dass es sich hier doch um Aufmerksamkeit handelt, und dass z. B. die von Voss untersuchten zu einer Addition nothwendigen Zeiträume nur den Ausdruck einer mehr oder weniger grossen willkürlichen Spannung der sensiblen

[1]) Psych. Arbeiten, II.

und motorischen Fähigkeiten bilden. In allen den erwähnten Untersuchungen handelte es sich aber im Gegentheil vor allem um Apperception: das Problem bleibt darum dasselbe.

Diese ersten hier gezeigten Resultate haben vielleicht wenig oder gar keinen praktischen Werth, dafür aber einen um so grösseren theoretischen. Noch sind nicht alle physiologischen Schwankungen der psychischen Activität, wenn auch viel gröber und deutlicher erkennbar, als die hier von uns angeführten Beispiele, Gegenstand experimenteller Forschung geworden. Einige wenige Versuche in dieser Richtung haben bisher noch nicht zu annehmbaren Resultaten geführt, und zwar weil noch keine befriedigende Untersuchungsmethode vorhanden ist. Nur diese ganz elementaren Schwankungen hat man bis jetzt systematisch untersuchen können.

2. Gewöhnung, Ermüdung, Antrieb, Ablenkbarkeit.

Die Anwendung des Ergographen auf das Studium der willkürlichen Muskelthätigkeit und der sogenannten »Methode der fortgesetzten Arbeit« auf die Untersuchung der elementaren psychischen Processe haben sehr bemerkenswerthe Erscheinungen und annehmbare Erklärungen über den Gang unserer Gehirnthätigkeit ans Licht gebracht.

Wenn man eine einfache Bewegung z. B. die des Mittelfingers einer Hand wiederholt und einförmig so lange als möglich ausführen lässt, oder wenn man ein oder zwei Stunden nach einander lesen, schreiben, addiren, zählen u. s. w. lässt, bald mit, bald ohne bestimmte Pausen, so erhält man eine Curve von grösserer oder geringerer psychischer Arbeit, in welcher verschiedene Einflüsse in der Form mehr oder weniger regelmässiger Schwankungen hervortreten. Die Mosso'sche und die Kraepelin'sche Schule, besonders aber die Letztere haben das grosse Verdienst gehabt, neue Wege nach diesem Ziele zu eröffnen.

Die Wichtigkeit der Gewohnheiten ist in der Psychologie ausserordentlich gross. Die Gewohnheit ist das Ergebniss der Uebung, welche bewirkt, dass wiederholte Eindrücke und Leistungen sich mit immer grösserer Leichtigkeit abspielen. Sie ist das allgemeine Gedächtniss unserer Erlebnisse und befestigt sich allmählich, indem sie fortschreitend den Werth des psychischen Arbeitsproduktes steigert, zugleich aber das Bewusstsein der jene begleitenden Anstrengung vermindert. Innerhalb engerer Grenzen ist, wenn eine neue Handlung eine bestimmte Anzahl von Malen wiederholt wird, diese Wirkung der Uebung an einem Ansteigen der Curve der Leistung deutlich sichtbar.

Uebrigens enthüllt die Beobachtung der Gewohnheit die Existenz schon vorgebildeter Bahnen, und wenn die Erziehung gewisse Leistungen

leichter gelingen lässt als andere, so deutet das auf ein schon vorgebildetes Substrat, welches gewisse Gewohnheiten erleichtert hat. Und während die Gewohnheit, ehe sie sich befestigt, ihre Schwankungen zeigt, welche wir als Erwerbung, Verlust, Erhaltung und Festigkeit der Einübung bezeichnen, bedingen die Gewohnheiten als Hauptbahnen der psychischen Activität andere Schwankungen des bewussten Lebens, die grösser oder kleiner sind, je nachdem sich die Thätigkeit mehr oder weniger innerhalb dieser Bahnen hält. Mit anderen Worten, da sich die psychische Activität sehr leicht auf diesen vorgebildeten Bahnen vollzieht, ändert sich der Verbrauch an Energie und das Bewusstsein der begleitenden Anstrengung entsprechend den mehr oder weniger engen Beziehungen der in einem gegebenen Momente vorhandenen psychischen Activität zu den Gewohnheiten.

Während in einer Reihe neuer Handlungen die Uebung zu einer geringeren Anstrengung und zu grösseren und vollkommeneren Leistungen führt, tendirt gleichzeitig die Ermüdung zur Steigerung der Anstrengung und zur Verminderung und Verschlechterung der factisch geleisteten psychischen Arbeit. Die Uebung hat wahrscheinlich zu ihrer Grundlage eine Reihe chemischer Veränderungen in den Nervenzellen, durch welche Verbindungen von höherer Stabilität an die Stelle weniger stabiler Verbindungen treten. Das würde die Thatsache erklären, dass bei diffusen Erkrankungen der Hirnrinde, welche auf feinen, toxisch bedingten, anatomischen Veränderungen beruhen, die neueren psychischen Erlebnisse verloren gehen, während die gewohnten Handlungen und Redewendungen erhalten bleiben[1]). Die Ermüdung hat sehr wahrscheinlich auch eine Reihe von chemischen Veränderungen zur Grundlage, welche sich im Nerven- und Muskelgewebe abspielen und die Leitung erschweren oder unmöglich machen. Die Widerstände steigen, und die Müdigkeit, d. h. das Bewusstsein der Ermüdung wird immer grösser. Dieses Verhältniss ergiebt sich z. Th. schon daraus, dass bei manchen leichteren toxischen Zuständen das Gefühl der Ermüdung, d. h. die Müdigkeit bestehen kann, ohne dass Ermüdung bestände oder bestanden hätte.

Die ergographischen Untersuchungen haben gezeigt, dass jedes Individuum seine ganz eigene Art zu ermüden hat, und seine eigene Art, die Ermüdung zu fühlen[2]) und das gilt für alle psychischen Erscheinungen. Trotz der individuellen Unterschiede, mit denen wir uns hier nicht beschäftigen wollen, ist es eine, durch die alltägliche Erfahrung und das Experiment sichergestellte Thatsache, dass eine übermässig starke oder übermässig lange fortgesetzte Anstrengung die Leistung der

[1]) Wernicke, Grundriss der Psychiatrie. VII. Vorlesung.
[2]) Mosso und Maggiora. Die Gesetze der Ermüdung.

Bewegungs- und der Sinnesfunktion herabsetzt. Wird darüber hinans die Arbeit noch fortgesetzt trotz des Gefühls der Müdigkeit, oder weil dieses Gefühl fehlt, so tritt der als Erschöpfung bezeichnete Zustand äusserster Ermüdung ein. Es ist merkwürdig und einer besonderen Untersuchung werth, dass bis zu einem bestimmten Punkte die übertriebene Arbeit ähnliche Wirkungen hervorruft wie die übertriebene Unthätigkeit. Mangelnde Uebung der Bewegungs- und Empfindungsorgane führt, wie ihre übertriebene Bethätigung zu sehr geringer Arbeitsleistung und starkem Gefühl der Anstrengung. Dies ist ein weiteres Argument für die Lehre, dass die Ermüdung auf der Anhäufung schädlicher Stoffe in den Geweben beruht. Die Abwechselung in der Arbeit in nicht zu langen Zeiträumen hat die wohlthätige Wirkung, dass das Sinken der Empfindungs-, Bewegungs- und intellektuellen Leistungen, zu welchen die Ermüdung führt, keinen sehr beträchtlichen Grad erreicht. Das ist leicht verständlich, wenn man daran denkt, dass dementsprechend verschiedene Organe abwechselnd arbeiten. Aber das hat auch seine bestimmten Grenzen. Unterbricht man z. B. eine seit drei oder vier Stunden fortgesetzte geistige Arbeit durch eine Stunde Muskelarbeit, so ist das für die folgende geistige Arbeit förderlich, wenn die eingeschobene Muskelarbeit sehr leicht und angenehm war, war sie dagegen zu angestrengt und schon ermüdend, so lässt die dann wieder aufgenommene geistige Arbeit deutliche Zeichen von Ermüdung erkennen, welche ebenso und manchmal mehr charakteristisch sind, als sie an der Ermüdungskurve bei ununterbrochener geistiger Arbeit gewesen wären [1]).

Also haben Intensität und Dauer der Arbeit eine Wirkung auf den ganzen Organismus, indem sie Organe ermüden, welche bei der Arbeit gar nicht gebraucht worden sind. Die Quantität der Arbeit ist für den Stoffwechsel viel wichtiger als die Qualität. So wird es für uns verständlich, dass die Erschöpfung ihre Wirkungen auf alle Leistungen des psychischen Lebens erstreckt.

Jeder von uns hat hierhergehörige objective und subjective Beobachtungen in seinem Leben erfahren. Nach langem Marschiren, Bergsteigen, Reiten, Turnen u. s. w., nach langer und angespannter geistiger Anstrengung, besonders Nachts, merken wir, dass wir unsere Aufmerksamkeit bei nichts lange festhalten können, dass alles nur ein flüchtiges Interesse in uns erregt, dass wir nur mühsam einen ganz logischen Gedankengang aufstellen können, dabei jedoch mehr als gewöhnlich sprechen und gestikuliren, dass eine gewisse Unruhe uns das Stillhalten erschwert, und wenn wir uns zur Ruhe hinlegen, wir keinen Schlaf finden können, Beobachtungen, welche das Experiment vollkommen bestätigt.

---

1) Bettmann. Psychologische Arbeiten. I.

Die Müdigkeit zeigt sich in einer Verlängerung der Zeit, welche zum Wiedererkennen, Wählen, Associiren gehört; ferner in einer Abnahme der Merkfähigkeit und Verringerung des Effektes der Uebung. Auf motorischem Gebiete besteht leichte Erregbarkeit, die in der Ruhe schneller verschwindet, als die Abnahme der psychischen Leistungsfähigkeit [1]). Mit der Müdigkeit sinkt die Zuverlässigkeit der Daten der Auffassung, da die Fehler sich vermehren, und anscheinend vermehren sich die Fehler der Auffassung der Objekte mehr, als sich die Zahl der aufgefassten Objekte verringert, d. h. es ist die Qualität der Perception mehr geschädigt als die Quantität ihres Inhalts [2]).

Ich habe vorhin vom Gedächtniss gesprochen; damit meinte ich besonders die Einprägungsfähigkeit für Neues. Vielleicht ist auch die Wiedererkennungs- und Reproduktionsfähigkeit für alte Vorstellungen in der Ermüdung ein wenig herabgesetzt, doch ist dies nicht experimentell nachgewiesen. Offenbar ist der Einprägungsvorgang neuer Bilder sehr beeinflussbar von allgemeinen seelischen und körperlichen Zuständen. Dies haben die Untersuchungen mit der Ebbinghaus'schen Methode gezeigt, nach welcher man eine gewisse Zahl sinnloser Silben auswendig lernen lässt und die darauf verwendete Zeit und Zahl der Buchstaben bestimmt. Die sich ergebenden Schwankungen sind in der Erschöpfung besonders gross [3]). In dieser kann die allgemeine motorische Erregung zum vollkommenen Versagen des Muskelsystems führen und nur auf den Bahnen der Sprache bleiben die motorischen Entladungen leicht und kräftig. Das gehörte Wort wirkt dann stärker als sein Inhalt, mehr durch Form und Klang, und die äusseren und Klangassociationen verdrängen die logischen Associationen. Der Redefluss ist mächtig, aber es fehlen die Gedanken. Das Bewusstsein aller dieser Vorgänge ist oft nicht in uns vorhanden. Auch wenn wir uns müde fühlen, glauben wir uns nicht in unseren Gründen zu täuschen oder anders als im Normalzustande zu denken, und ebenso sind wir bei den Anderen weit entfernt ein psychisches Produkt für abnorm zu halten, bloss weil sie müde sind; alle diese Erscheinungen sind physiologisch und deswegen haben die durch das Experiment aufgedeckten Schwankungen so grosse wissenschaftliche und praktische Bedeutung.

Die alltägliche Beobachtung lehrt, dass wir oft und zwar unabhängig von dem Grade der Uebung in einem bestimmten Thätigkeitsgebiete zu Anfang einer Arbeit schlecht disponirt sind und dass nach kurzer Zeit fortgesetzter Thätigkeit uns die Arbeit leichter von statten

---

1) Bettmann, l. c., p. 208.

2) Kron und Kraepelin. Psychol. Arbeiten II. — J. Finzi. Psychol. Arbeiten II.

3) Aschaffenburg. Die Associationen in der Erschöpfung. — Psychol. Arbeiten, II.

geht: man muss sich, wie es heisst, erst einarbeiten, wie eine Lokomotive, die nicht sofort, sondern erst nach einer gewissen Zeit das Maximum ihrer Geschwindigkeit erreichen kann. Diese Erscheinung ist experimentell durch Dauerarbeit folgendermaassen zur Anschauung gebracht worden. Wenn man eine ein- oder zweistündige Arbeit durch verschieden lange Pausen unterbricht, so sieht man, dass wenn diese Pausen z. B. fünf Minuten lang sind, sie einen günstigen Einfluss ausüben, indem sie die schon eingetretene Ermüdung ausgleichen. Sind sie etwas länger, z. B. 15 Minuten, so sinkt die Curve oft bei Wiederaufnahme der Arbeit. Da man sicher ausschliessen kann, dass dieses Heruntergehen auf den Verlust der Uebung zurückzuführen sei, so muss man es auf den Verlust an „Antrieb“ [1]) beziehen, welcher die Arbeitskraft so lange in der Höhe erhält, bis sie von der Ermüdung besiegt wird. Der Antrieb hat bestimmte Beziehungen zu dem, was man „Interesse“ für eine bestimmte Arbeit nennt und erscheint etwa gegensätzlich zu dem sogenannten „Nicht aufgelegt sein“. Im Einklang mit dieser Auffassung beobachten wir ausser der Arbeitscurve, welche ihrer Dauer und ihrer Unregelmässigkeit, welche den verschieden langen Pausen entspricht, manchmal ein Anfangs- und ein Endanschwellen des Thätigkeitsablaufs, welches ebenfalls von Antrieb oder Interesse herrührt. Subjectiv beobachten wir in der That manchmal diese merkwürdigen Schwankungen unserer Thätigkeit, wobei wir statt eines einfachen Antriebes zu Anfang, welcher bis zur Ermüdung oder zur Unlust anhält, einen sehr starken anfänglichen Schwung verspüren, welcher rasch in Ermüdung oder Widerwillen übergeht, während gegen das Ende der Arbeit ungeachtet der Anstrengung die durch das Lustgefühl am zu Ende führen bedingte Erregung unsere Arbeit quantitativ steigert oder qualitativ verbessert.

Hiermit kommen wir zu Schwankungen der psychischen Thätigkeit, die complicirteren Ursachen ihren Ursprung verdanken, an denen das Bewusstsein einen regeren Antheil nimmt als an den eben besprochenen. Hier ist die Aufmerksamkeit in allen Schattirungen vom Unwillkürlichen zum Willkürlichen durch ihre Beziehungen zu gewissen elementaren Gefühlsvorgängen bewusst fixirt. Es ist eine Hauptobliegenheit in der normalen Seelenfunktion, der eigenen Aufmerksamkeit eine bestimmte Richtung zu geben, d. h. nacheinander nach logischen Motiven geordnete Objekte in den Brennpunkt des Bewusstseins zu bringen und so dem einzelnen grössere Kraft und Klarheit zu verleihen, während die anderen Vorstellungen, die sich im Bewusstseinsbereiche befinden, im Schatten bleiben. Nun besitzt das Bewusstseinsfeld, welches gleich dem Gesichtsfelde um seinen Mittelpunkt herum von gegen die Peripherie zu immer matter werdenden Bildern besetzt ist, eine sehr grosse Aus-

[1]) Amberg, Psycholog. Arbeiten. I. — Kraepelin, ebenda. S. 51.

dehnung und eine gewaltige Menge äusserer und innerer Reize jeder Art stürmen auf das Bild ein, das grade in diesem Augenblicke appercipirt wird, und erregen Eindrücke von grösserer oder geringerer Deutlichkeit. Wie sehr auch dieser Brennpunkt der Aufmerksamkeit nothgedrungen wandert, so wird es doch als normal angesehen, dass Jemand, der mit einer bestimmten Arbeit beschäftigt ist, nicht gleichzeitig auf Reize achtet, die mit dieser bestimmten Arbeit nichts zu thun haben, noch zu rasch oder zu unregelmässig mit der Arbeit wechselt. So z. B. würde es schon sehr merkwürdig aussehen, wenn Jemand, der einen Brief schreibt, jedesmal nach zwei oder drei Worten abbräche, um zum Fenster hinauszusehen, immerfort auf dem Schreibtisch herumzuhantiren, eine Melodie zu pfeifen, die ihm grade einfällt u. s. w. Und dennoch erleben wir alle an uns und an den Anderen beträchtliche Zerstreutheiten, d. h. Schwankungen unserer psychischen Thätigkeit, die verursacht sind durch andersartige Eindrücke, die gleichzeitig in unser Bewusstseinsfeld traten. Auch hier handelt es sich ebenso wie bei den erwähnten Antriebswirkungen um eine „Interesseerscheinung“, wobei in diesem letzteren Falle die Aufmerksamkeit auf derselben Bilderreihe in ihrer Intensität schwankt, während sie im ersteren von dem einen Vorstellungsstrom auf den andern überspringt.

Alle Gesetze der Aufmerksamheit (die man auch die Gesetze der Ablenkbarkeit nennen könnte), lassen sich auf zwei grundlegende zurückführen: jenes der Stärke des äusseren Reizes und der Stärke des erregten Interesses. Jeder hat seinen persönlichen Ablenkbarkeitscoefficienten, indess sind die qualitativen und quantitativen Aufmerksamkeitsschwankungen nicht nur bei verschiedenen Individuen verschieden, sondern auch beim einzelnen. Wir alle waren schon so in einen Gedanken, in eine Vorstellung, in eine Arbeit versunken, dass wir auch starke äussere Reize nicht gewahr wurden; wir alle haben im Vortrag, bei der Lektüre, beim Spazierengehen, von irgend einem flüchtigen Eindruck unbewusst beeinflusst, unseren Bewusstseinsstrom diesem in einer Associationsreihe nachrinnen lassen, welche mit dem grade auf uns wirkenden Stück Welt nicht in Zusammenhang stand, und auf einmal bemerkten wir, dass wir zerstreut waren, dass wir einen Theil der Rede nicht recht gehört, beim Lesen ein paar Zeilen nicht recht verstanden, beim Promeniren Dinge nicht gesehen haben, die wir hätten sehen müssen. Noch mehr! Manchmal ist unsere Aufmerksamkeit zwangsartig an Bilder gefesselt, welche aus dem Unbewussten aufsteigen. So z. B. kann sich eine Melodie stundenlang immer wieder über die Schwelle unseres Bewusstseins drängen, wir müssen sie wieder und wieder pfeifen und trällern, ohne dass wir wissen warum und ohne dass wir sie loswerden können. Auch eine Redensart, ein Ausdruck, eine Bewegung kann periodisch durch Stunden bis zu vielen Tagen von uns mit unge-

wöhnlicher Häufigkeit und grösserer oder geringerer Willkür wiederholt werden. Solche Störungen des Vorstellungsablaufs aus rudimentären Zwangsvorstellungen, wie die oben erwähnten Zerstreutheits- und seelischen Machtlosigkeitszustände scheinen mit dem Gefühlsinhalt der betreffenden Vorstellungen zusammenzuhängen. Die aufgewendete Aufmerksamkeit ist dagegen der Maassstab des Interesses, welches das Subjekt am Eindrucke oder der gerade ins seelische Gesichtsfeld gelangten Bilderreihe nimmt.

Die Gewohnheit bringt nicht nur eine grössere Vervollkommnung durch Uebung hervor, sondern schliesslich auch eine grössere Leichtigkeit sich der Ablenkungswirkung zu entziehen (Gewöhnungsfähigkeit); daher stehen die Schwankungen der psychischen Thätigkeit, welche auf Rechnung ablenkender Reize kommen, bei einer gegebenen Art Arbeit im umgekehrten Verhältniss zur Macht der Gewohnheit.

Zum Schlusse möchte ich ein auf den ersten Blick überraschendes, aber ausser durch die subjective und objective Beobachtung auch durch das Experiment zweifellos festgestelltes Faktum nicht verschweigen. Manchmal nämlich kann ein normalerweise ablenkender Reiz eine entgegengesetzte Wirkung haben, d. h. statt dass er die im Ablaufe befindliche specifische Thätigkeit verlangsamt, verschlechtert oder aufhebt, fördert oder verbessert er sie in ihren Resultaten. Dies kommt nur bei manchen Personen vor. Ich z. B. bin leicht ablenkbar und kann meine Aufmerksamkeit mit grosser Geschwindigkeit abwechselnd auf sehr verschiedene Dinge richten. Dazu bemerke ich, dass, wenn ich arbeiten muss, Ruhe, Stille und Sammlung mir in meiner Arbeit gar nicht helfen, sondern dass im Gegentheil Geräusch und ab und zu verschiedene Zerstreuungen beinahe als eine Anspornung dienen. Bei den Versuchen über die Auffassungs- und Merkfähigkeit konnte ich bei einer Reihe Ablenkungsversuche bemerken, dass sowohl die Auffassung wie die Einprägung von Buchstaben besser wurde, wenn ich gleichzeitig mit der Einwirkung des optischen Reizes laut zählen durfte[1]).

Wenn es sich um einen Ablenkungsanreiz handelt, der anderer Art ist, als der abgelenkte, so muss man diese Erscheinung eben als Erregungsvorgang betrachten. Man müsste sehen, bei wie vielen und bei welchen Personen sie vorkommt, und in wie weit die Ablenkung in dieser Weise wirkt. Ueber die Wechselwirkung von gleichzeitigen Reizen hat Féré[2]) viel geschrieben und experimentirt. Doch ist die Wissenschaft noch nicht im Besitz befriedigender Abschlussvorstellungen über die Schwankungen der psychischen Thätigkeit, soweit sie von Ablenkbarkeit herrühren.

---

1) Psych. Arbeiten. III. Bd.

2) Sensation et mouvement. Paris Alcan. 1887.

3. Die Gemüthsbewegungen.

Höchst wahrscheinlich sind es nicht sowohl intellectuelle Vorstellungen, als Affectzustände, mit denen die Aussenwelt in der Hauptsache auf die ersten lebenden Wesen eingewirkt hat und auf das Individuum in der ersten Zeit seiner Existenz einwirkt. Die intellectuelle und die affective Seite der Wahrnehmung kann man heute sehr gut am Erwachsenen studiren; wenn wir aber die Psyche in ihren äusseren Kundgebungen (Ausdruck) beobachten (Erwartuug, Haltung, Benehmen), so sehen wir, dass diese in directer Beziehung zu den Gefühlen stehen, in indirecter oder gar keiner zu den Ideen, dass der psychische Bogen vom Eindruck zum Ausdruck durch die Gefühls- und Gemüthssphäre hindurchgeht, dass die intellectuellen Vorstellungen nur in soweit das Ausdrucksleben beeinflussen, als sie fähig sind, entsprechende Gefühle und Gemüthsbewegungen zu erregen, dass also die Aufgabe des Intellects in der Schaffung von Motiven besteht („Beweg"gründen, also „Bewegungen"), die immer höher und complicirter sind als unsere Handlungen. Wir sind also in der Gewalt der Rückwirkungen, die unsere Bewegungszustände den äusseren und inneren Reizen entgegensetzen, auch wenn diese Reize nicht als Vorstellungen zum Bewusstsein gelangen [1]). Wie oft sind wir traurig oder heiter, schweigsam oder mittheilsam, ohne es uns erklären zu können. Wir suchen uns Rechenschaft zu geben über die Ursache unseres Gemüthszustandes und glauben fast immer die Veranlassungen davon zu entdecken, aber in Wahrheit bleiben sie uns sehr oft verborgen. Das ganze gewaltige, für das Verständniss des Seelenlebens so wichtige Gebiet der Gemüthsbewegungen bietet uns so wechselnde, bunte, hin- und herwogende Erscheinungen, dass sie die experimentelle Wissenschaft bisher nicht hat analysiren können. Die Aeusserungen des Gemütszustandes haben als organische Begleiterscheinungen Veränderungen im Blutumlauf, in den Absonderungen, chemische Umsetzungen im Innern der Gewebe, Wechsel der nervösen Leitungsfähigkeit für Empfindung und Bewegung [2]).

Die Gemüthsbewegungen sind die Grundlage der wichtigsten gewöhnlichen und alltäglichen Schwankungen der Seelenthätigkeiten. Grundgefühle giebt es sechs, immer je zwei entgegengesetzte: Lust, Unlust, Erregung, Hemmung, Spannung, Lösung. Die alte Lehre, welche alle Gefühlsformen und -arten auf Abstufungen von Schmerz und Lust beschränkte, kann nicht aufrecht erhalten werden. Den sechs

[1]) Ribot, La psychologie des sentiments. Paris 1896.

[2]) Féré, La pathologie des émotions. Paris 1892. Wundt, Bemerkungen zur Theorie der Gefühle. Phil. Stud. XV.

Gefühlsgrundformen entsprechen sechs verschiedene Complexe von körperlicher Veränderung, die bisher nur zum Theil studirt sind. Lehmann[4]) hat z. B. im Einklange mit Wundt's[5]) Erfahrungen bei der Erregung grossen Puls, bei der Hemmung kleinen, bei Lust grossen und seltenen, bei Unlust kleinen und häufigen, bei Lösung grossen frequenten, bei Spannung kleinen, seltenen Puls beobachtet. Die Reihe der zusammengesetzten Gefühle (Stimmungen und Gemüthsbewegungen), die nach Maassgabe von Zahl, Art und Stärke der äusseren und inneren Reize auftauchen und verschiedene Grade und Vereinigungen dieser sechs grundlegenden darstellen, ist einfach unendlich. Wir müssen uns hier auf die Betrachtung der Gemüthsbewegungen als wichtige Faktoren der Schwankungen der Geistesthätigkeit beschränken, insofern sie die Beziehungen zwischen Bewusstsein und Wirklichkeit ändern. Diese Aenderungen geschehen immer auf Kosten der intellectuellen Arbeit, da die Gemüthsbewegungen im Ganzen die Geistesthätigkeit herabsetzen oder einen besondern Theil derselben zum Schaden der andern in übertriebener Weise bevorzugen.

Die einfache Lust in allen ihren Abstufungen vom Frohsinn zur Heiterkeit und Lustigkeit, gruppirt die gesammte Seelenthätigkeit im Sinne der Gehobenheit um. Man sieht alles rosig, wie der Volksausdruck lautet. Die hässliche, unangenehme Seite der Dinge und Ereignisse macht einen verhältnissmässig geringen Eindruck gegen die schöne und vortheilhafte, und auch, wenn der Verstand über beide im Klaren ist, so wird das Verhalten einseitig sein. „Wem das Essen recht geschmeckt hat, der benimmt sich oft grossmüthig“, heisst es wieder im Volksmunde; ein angenehmer körperlicher Zustand kann also zu zusammengesetzten Handlungen ungewohnter Art Anlass geben. Die sogenannte „gute Laune“ ist untrennbar mit einer allgemeinen Neigung verbunden, sich rasch in Bewegungen zu verwandeln und wie es ganz richtig ist, dass „Denken die Enthaltung vom Handeln und Sprechen ist“, so wird der Gedanke, der im Augenblicke guter Laune auftaucht, sich zu leicht in einen Ausspruch oder in eine Handlung umsetzen, um das Produkt einer Kritik zu werden, wie es immer sein sollte. Es wird gelegentlich ein genialer Gedanke werden, meistens aber wird er unwesentlich und unbedeutend sein. Die gute Laune, die mehr oder minder lebhafte Heiterkeit, der schönste Ausdruck der körperlichen und geistigen Gesundheit, bietet die erste Andeutung der Manie.

Das Aufhören der Lustempfindung an sich allein, noch mehr irgend welche schmerzhaften Empfindungen, besonders wenn diese schmerzhaften Empfindungen von inneren Organen herrühren und Aenderungen

[4]) Alfr. Lehmann, Die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände. Leipzig 1899.

[5]) W. Wundt, Grundriss der Psychologie. III. Aufl., S. 104.

in der Funktion dieser Organe darstellen, bringen im Seelenleben einen der guten Laune entgegengesetzten Zustand hervor. Beides kann unvorhergesehen auftauchen, bedingt durch den Ablauf unserer Magen-, Darm-, Leber-, Geschlechts-, Nerven-, etc. -Funktionen, kann Minuten und Stunden anhalten, und dabei bedeutende Schwankungen auch im Vorstellungsleben hervorrufen. Unthätigkeit, Ermüdung und Ueberdruss können einfache Hemmungs-, psychomotorische Ausfalls- und Verlangsamungsvorgänge auch ohne eigentliches Schmerzgefühl hervorrufen. Der Vorstellungsablauf ist dann verzögert, aber die Stimmung ist ziemlich ausgeglichen. Dagegen erzeugt die Thätigkeit ganz allein ein Erregungsgefühl: der Bewegungsdrang muss sich sinnlos und übertrieben ohne Beziehung zur Stimmung äussern. Bei Kindern, glaube ich, kommt das häufig vor, ebenso pathologisch bei manchen Hebephrenen. Dort hat die Logik der höheren Coordinationscentren keine Macht über die Bewegungen.

Eine für die Schwankungen der Seelenthätigkeiten sehr wichtige Gemüthsbewegung ist die Erwartung, an welche sich häufig die Furcht oder die Angst anschliesst. Diese letzteren erreichen ihren höchsten Ausdruck im Schrecken und im Entsetzen. Unsere Empfindung verfeinert sich, die Bewegungsfähigkeit sinkt herab, manchmal schwindet sie sogar. In der Erwartung einer Person oder eines Ereignisses verursacht das kleinste Geräusch eine Erregung: man kann nicht mehr ordentlich weiter arbeiten. Zahllose wirre Bilder jagen durch das Hirn, nimmer enden wollende Probleme und Hemmnisse stellen sich entgegen. Jeder äussere Eindruck nimmt ein besonderes Gesicht an je nach der besonderen Veranlassungsursache unserer erwartungsvollen oder ängstlichen Erregung. Alle Leute, so scheint es, wissen, wie es mit uns steht, sie lesen es uns vom Gesicht ab. Ihr Plaudern, ihr Lachen, ihre Gesten scheinen eigens auf uns gemünzt. Ein glückliches Zusammentreffen wird von nns nicht dem Zufall, sondern irgend einer Willensäusserung zugeschrieben. Eine Welt von Motiven erhebt sich gegen unseren unsicheren, wankenden, machtlosen Willen. Tausend Entschlüsse werden nacheinander gefasst und nacheinander verworfen; so bleibt nur absolute Unthätigkeit oder sinnloses, ungewolltes, selten zielbewusst geordnetes und innerlich zusammenhängendes Handeln, ganz allgemein Lähmung des Willens- und des Kritikvermögens, mystisch-symbolisirender Drang: Grundskizze der Wahn- und Angstzustände der geistig Erkrankten.

Jedoch sind dies (und viele andere, die wir hier nicht erwähnen) mehr oder weniger Gemüthsbewegungen, die man individuelle nennen könnte. Eine weitere grosse Gruppe von Functionen bieten die sympathetischen, welche als Grundtypen eben die Regungen von Sympathie und Antipathie haben. Die letztere steigt allmählich vom Misstrauen zur Missachtung und zum Hasse auf, welche andauernde Stimmungen

werden können. Der gewöhnlichste Ausdruck dieser Gemüthsvorgänge ist Entrüstung, Zorn und Wuth. Diese impulsiven Gemüthsbewegungen, welche entweder von Antipathie und Hass eingeblasen oder auf übermässige Reizzustände zurückzuführen sind, stellen immer übergrosse Reactionen auf äussere sociale Reizeinwirkungen dar. Die Verdunkelung des Bewusstseins, das Anschwellen der Muskelkraft, die oft unvernünftige Rohheit der Handlungsweise und das auf die Entladung folgende Gefühl von Erschöpfung und Benommenheit (seltener von Erleichterung) lassen den Zornanfall einem leichten, psychisch epileptischen Aequivalente ähnlich erscheinen. Die Gemüthsbewegungen von Sympathie und Antipathie, welche mit der Geschlechtsliebe verknüpft sind, sind vielleicht jene, die viele Jahre unseres Lebens hindurch den grössten Antheil an unserm Verhalten und Benehmen, sogar an unserem Geistesleben beanspruchen, auch wenn es aussieht, als wenn sie nichts damit zu thun hätten. Der Kampf für die Erhaltung der Art steht über allen Existenzfragen des Individuums und die Geschlechtserregung, wenngleich drapirt mit der buntesten und glänzendsten Scheinhülle ist es, welche am meisten unseren Verstand belebt oder einschläfert, die Sinne schärft oder bethört, den Gedankenablauf beruhigt oder erregt, den Willen kalt und straff oder unsicher macht.

Rücksichtlich der Oscillationen der Seelenthätigkeiten verhalten sich alle Gemüthsbewegungen mehr oder weniger wie die von uns in Kürze geschilderten grundlegenden, so diese zweite Gruppe (die sympathetischen), wie eine dritte und letzte Gruppe: die Gemüthsbewegungen, die man „universell“ nennen kann, unterscheidbar in intellectuelle, moralische und ästhetische Regungen. Diese sind gewöhnlich sehr arm an Ausdruck und geben Anlass zu zahlreicheren, aber geringeren Schwankungen der geistigen Arbeit.

Die Schwankungen sind hier deswegen so klein, weil diese sehr zusammengesetzten und gewöhnlich mit mächtigem Vorstellungsunterbau ausgestatteten Gemüthsbewegungen die jüngsten Erwerbungen der Art sind und die letzten Errungenschaften der menschlichen Entwickelung darstellen. Dem Unbekannten nachzugehen, welches sich im Bewusstsein aufsteigend als Wahrheit klärt, das Rechte und Gute im Ueberwiegen des gemeinsamen Interesses über das des einzelnen Individuums zu erkennen, die richtigen Verhältnisse zu treffen oder den Zusammenklang der vollkommensten Harmonie in einer Reihe von Vorstellungen oder Gefühlen herauszufinden: die drei Seiten unseres Lebens „Wissenschaft, Moral und Kunst“, können in manchen Individuen sehr starke Gemüthsbewegungen erregen. Und das sind jene eines begeisterten, tiefen, ruhigen Genusses, einer Art Ekstase. Der Menge sind diese Gemüthsbewegungen vollkommen unbekannt.

4. Diät und Nervenleben.

Die Mahlzeiten sind wichtige Momente im täglichen Leben des Individuums und sehr bedeutende Schwankungen der psychischen Thätigkeit knüpfen sich daran. Die weitaus meisten Menschen sind zu einer bestimmten Stunde des Tages zu speisen gewöhnt, hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Magen-Darmfunctionen sich in einer bestimmten periodischen Aufeinanderfolge vollziehen. Die Gehirnthätigkeit empfindet diesen Functionsablauf sehr wohl, und wie gross auch die individuellen Unterschiede sein mögen und die Gewohnheit der ursprüglichen normalen Wirkungen abändert, so geben Quantität und Qualität der genossenen Speisen und Getränke immer Anlass zu erheblichen Veränderungen im Geistesleben.

Wenn nicht übermässiges Fasten seit der letzten Mahlzeit einen schmerzhaften Huugerzustand hervorgerufen hat, so vollziehen sich die seelischen Vorgänge vor der Mahlzeit mit grosser Lebhaftigkeit. Die Wahrnehmungen sind scharf, die Bewegungen leicht. Nach der Mahlzeit wickeln sich alle seelischen Functionen im allgemeinen mit grösserer Langsamkeit ab: die Wahrnehmung ist verzögert, die Bewegung nicht so leicht. Der Redefluss ist bei manchen oft williger und reichlicher. Der Blutstrom nach den Bauchorganen führt zu einer entsprechenden ausgleichenden Entblutung der Schädelhöhle und veranlasst manchmal eine gewisse Schlafsucht und rasche Ermüdung bei geistiger Arbeit. Besonders in der ersten Verdauungsperiode ist dies ein sehr kitzlicher Zustand, und bei wem die Digestion nicht ganz leicht von statten geht, dem wird geistige Arbeit noch viel schwerer und unangenehmer. Um dieses Verhältniss zwischen Verdauung und psychischer Leistung zu beeinflussen, also der Schläfrigkeit und Müdigkeit entgegenzuarbeiten, verwendet man schon lange einige sogenannte „anregende“ Genussmittel. Der Gebrauch dieser Genussmittel, welche mehr oder weniger indirekt auf die Ernährung, direkt dagegen auf Nervensystem und Psyche wirken, hat sich grade in Verbindung mit den zusammengesetzten socialen Leistungen der Psyche, die immer unabhängiger von unvermeidlichen physiologischen Faktoren wie eben die Mahlzeiten werden mussten, verbreitet. So wird auch die Aufgabe dieser Nervenreizmittel durch ihre „nervöse“ Wirkung eine besondere.

Kaffee, Thee und Cacao, Tabak und Opium, die alcoholischen Getränke sind die drei Gruppen von Substanzen, die wir am häufigsten als Nervenreize benützen und die äusserst wichtige Veränderungen in unserm Bewusstsein hervorrufen.

Die physiologischen Wirkungen des Kaffees und Thees sind vielfach studirt worden[1]). Hier können wir uns darauf beschränken festzustellen, dass ihre psychische Wirkung sich ändert je nach Qualität und Quantität der genossenen Substanz, je nach der bestehenden Gewöhnung des einzelnen, je nachdem ob der Kaffee oder der Thee am Morgen oder am Abend, unmittelbar nach der Mahlzeit oder zwischendurch genossen wird. Im Allgemeinen ist die Seelenthätigkeit unter der Einwirkung dieser Infuse gesteigert. Kaffee erhöht die Erregbarkeit der Bewegung und Empfindung, erleichtert sehr die Arbeit der Ideenassociation und entzündet die Phantasie, der Thee setzt zuerst das Bewegungsvermögen etwas herab, er vermehrt gleich von vornherein die Empfindungsleistung. Seine Wirkung ist ganz ähnlich der des Kaffees, aber langsamer und ruhiger. Mancher trinkt Abends Thee oder Kaffee, um den Schlaf fernzuhalten, wie man ihn nach dem Essen trinkt, um sich der Schläfrigkeit zu erwehren, oder am Morgen, um sich recht munter zu machen. Die Gewohnheit kann diese seine Leistung fast vollständig zum Verschwinden bringen, aber nichts destoweniger nothwendig machen, z. B. als blosses Förderungsmittel für die Digestion in seiner Eigenschaft als warmes Getränk.

Der Tabak wirkt sehr auf das Magen- und Darmrohr ein, für manche dient er als Regulator der Darmbewegung. Es ist ausserdem nicht unwahrscheinlich, dass der Tabak eine leicht antiseptische Wirkung hat. Die Bewegungsempfindungen also und indirekt die Seelenthätigkeiten erfahren entsprechend der Aufsaugung der Tabaksproducte Schwankungen. Diese sind in Anbetracht der zahllosen andern auszuschliessenden Ursachen, welche ebenfalls und zwar mit der Nicotinwirkung vereinigte Schwankungen hervorrufen, sehr schwer zu beobachten.

Eine von diesen zwei vorangegangenen Substanzengruppen verschiedene, theilweise entgegengesetzte Wirkung haben die alkoholischen Getränke. Diese besitzen z. Th. einen bestimmten Nährwerth und deswegen wirken sie auch auf den Stoffwechsel. Sie wirken auf die Verdauungsorgane, soweit Ausscheidungen und Bewegungen in Frage kommen, auf Leber und Blutumlauf. Die Bewegungsempfindung ist deshalb sehr betheiligt. Ausser dieser indirekten Wirkung besitzen sie indess noch eine direkte auf die Psyche. Die Wahrnehmung, die Eindrucksfähigkeit für äussere Objecte und die Verarbeitung der Vorstellungen werden vom Alkohol immer geschädigt. Im Bereich der willkürlichen Bewegung findet zuerst eine Erregung statt, dann eine Lähmung. Psychisch wirkt der Alkohol ähnlich wie die Erschöpfung[2]).

---

[1]) Psychologisch wurden sie untersucht von Hoch und Kraepelin, Psychologische Arbeiten I.

[2]) Kraepelin, Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch Arzneimittel. Journ. 1892.

Wir wollen nicht über die Schwankungen der Psyche hinausgehen, welche innerhalb der vollkommenen Gesundheit liegen: der Rausch ist bereits ein krankhafter Zustand, eine acute Vergiftung.

Wir beschränken uns in diesem Kapitel auf einige kurze Bemerkungen: es ist klar, welch ausserordentliche Menge von grossen und kleinen Schwankungen sich aufeinander thürmen, sich summiren oder sich neutralisiren, sodass die Curve der psychischen täglichen Arbeit eine sehr complicirte Linie wird. Die Gewohnheiten bringen bei jedem einzelnen diese Schwankungen in eine bestimmte Gesetzmässigkeit und je grösser diese Oscillationen sind, um so grösser werden auch im Verhältniss die individuellen Unterschiede. Wir haben die Aufzählung dieser Schwankungen noch lange nicht erschöpft und doch ist schon mit Klarheit zu ersehen, dass die Menschenseele etwas äusserst instables ist, dass es unmöglich ist, darin einen bestimmten augenblicklichen Zustand zu beschreiben, sondern dass statt dessen zu seiner Bestimmung die wenigstens annähernde Festlegung der Grenzen, innerhalb deren sich jede ihrer Thätigkeiten in jeder einzelnen Richtung und unter der Wirkung der verschiedenen Ursachen abspielt, nöthig ist.

Mit der Betrachtung der Schwankungen, die an die Nahrungsaufnahme gebunden sind, kommen wir zu den grösseren Perioden, die man als Tagescyclus des Bewusstseins bezeichnet. Das ganze Nervenleben hat einen im wesentlichen periodisch oder stossweise vor sich gehenden Ablauf: In der Ernährung des Nervensystems sehen wir abwechselnd Ersatz und Zersetzung, die sich in Bezug auf das Seelenleben als Klarheit, Wachzustand und Thätigkeit (Zersetzung) oder als Verdunkelung, Schlafzustand oder Unthätigkeit (Ersatz) darstellen. In der täglichen Periode der psychischen Thätigkeit erreichen diese zwei Zustände ihr Maximum im Wachen und im Schlafe.

5. Schlaf und Wachen.

Wenn man von einem Zustande spräche, in dem die Körperwärme herabgeht, Puls und Athmung langsamer wird, die Augäpfel nach oben gerollt werden, die Pupillen klein und starr sind, Müdigkeit und Erschlaffung sich fühlbar macht, die Lider schwer werden, das Bewusstsein sich umdunkelt oder schwindet, wie in der Betäubung, so würde es aussehen, als ob man einen krankhaften Zustand, wie er etwa bei einer acuten Vergiftung vorkommt, beschreiben wollte. Und doch ist es ein physiologischer Zustand, nämlich der Schlaf. Er zeigt uns die tiefste Verdunkelung des Bewusstseins im Normalzustande. Wir betrachten ihn hier nur von diesem Gesichtspunkte aus.

Wir müssen nun zunächst feststellen, dass zwischen Wachen und Schlaf keine scharfen und abgeschlossenen Grenzen sind, sondern dass,

wie im Wachen das Bewusstsein nicht immer gleich wach ist, sondern zuweilen ein wenig umflort, es auch im Schlafe nicht immer ganz abwesend ist. Für den Schlaf hat man sogar eine Curve festlegen können, welche zeigt, dass wir während eines mehrstündigen Schlafes sehr verschiedene Aufnahmefähigkeit für die Empfindung äusserer Eindrücke besitzen[1]). So ist z. B. ein ganz bestimmtes Geräusch im Stande, Jemanden, der vor einer halben oder vor drei Stunden eingeschlafen ist, aufzuwecken, aber nicht, wenn er eine oder zwei Stunden schläft. Mit andern Worten, die Tiefe des Schlafes wächst bei manchen rasch in der ersten Stunde und geht dann langsam herab. Bei anderen giebt es zwei Maxima, ein Mal nach der ersten Stunde nach dem Einschlafen, das zweite etwa eine Stunde vor dem Wiedererwachen; jedesmal ist sowohl Anstieg als Abstieg der Curve ausser von diesen grossen auch von kleineren Schwankungen unterbrochen. Auch für den Ersatzvorgang, der die Nervenelemente zur normalen Leistungsfähigkeit zurückführt, giebt es vielleicht eine Art Antrieb, wodurch er nach Beginn des Schlafs eine bestimmte Zeit lang zum Höhepunkte anwächst.

Diese Curve, wie diejenige der Bewusstseinsschwankungen im Wachzustande giebt uns ein Bild von der quantitativ und qualitativ sehr mannigfachen Wirkungsweise der Aussenwelt auf unser Bewusstsein.

Wer sich je in schwerem Ermüdungszustande befunden hat, besonders, wenn dabei nicht ausgeschlafen werden konnte, z. B. nach Nachtmärschen, Reisen, Bällen etc., wird den eigenthümlichen Eindruck bemerkt haben, den äussere Reize annehmen. Ich entsinne mich, dass mir bei einer solchen Gelegenheit, während ich im Kaffeehause sass, Strasse und Passanten wie eine wogende Fläche vorgekommen sind, ohne Rücksicht auf die Entfernungen und ohne dass die Menschengestalten Unterschiede unter einander gezeigt hätten; der Strassenlärm klang meinem Bewusstsein bald wie ein Wasserfall, bald wie Musik, bald wie Kleingewehrfeuer: das dauerte immer ein paar Augenblicke und wiederholte sich ab und zu. So erinnere ich mich auch in einer andern ähnlichen Lage beim Anhören einer Plauderei über Mode meinem Partner unversehens geantwortet zu haben: „Aber der Stall ist ja zu klein für die Pferde!“, ohne dass ich dann gewusst hätte, wie ich zu dieser Idee gekommen wäre. Ich war in einem Zustande von Schlafwachen.

So können schon die nicht wahrgenommenen, sondern nur empfundenen und unterbewusst verarbeiteten äusseren Eindrücke zu Einbildungen und Vorstellungen Anlass geben, welche nichts mit der Wirklichkeit gemein haben. Dies geschieht unter günstigen Bedingungen im leichten Schlaf,

[1]) Michelson, Ueber die Tiefe des Schlafes. Psycholog. Arbeiten, II. Bd., I. Heft.

durch das Auftreten von Traumbildern. Dann haben die äusseren Eindrücke als solche Gewalt über unser Bewusstsein, entweder wenn sie sehr stark oder wenn sie zwar schwach, aber gewohnt und erwartet sind. Das Bewusstsein schläft immer noch nicht ganz und diese zwei Möglichkeiten sind vorhanden. Ist der Schlaf tief, so haben weder die äusseren Eindrücke als solche eine Wirkung, noch gelangen sie höchst wahrscheinlich zur Hervorrufung jener Schlafbewusstseinszustände, die wir Träume nennen[1]). Man kann im Grunde nicht sagen, dass zur Hervorrufung dieser immer äussere Eindrücke nothwendig seien, wenn man darunter auch organische Empfindungen, Veränderungen in den Herz-, Athmungs- u. s. w. Bewegungen begreift. Der Blutkreislauf im Gehirn, die allgemeinen chemischen Verhältnisse des Organismus können vielleicht von selbst einige Centren erregen und Erinnerungsbilder wecken, sie ungewöhnlich gruppiren oder womöglich direkt oder indirekt den Bildern entsprechende Affecte freimachen. Was bei den Träumen so merkwürdig ist, ist häufig der Mangel an Uebereinstimmung zwischen Vorstellung und Gefühlston. Z. B. manchmal erlebt man im Traum die ausserordentlichsten Ereignisse, ohne Ueberraschung zu empfinden. Manchmal hat man das Bewusstsein des Träumens und träumt willkürlich weiter oder nicht. Manchmal gesellt sich qualvolle Angst zu bedeutungslosen Vorstellungen. Manchmal ergiebt sich auch zwischen Vorstellungen und Stimmungen eine das normale weit überschreitende Uebereinstimmung, da der durch die Vorstellung geweckte Affect beim Schwinden jener ebenfalls schwindet (nicht anhält) und die neue Vorstellung ihren eigenen passenden Affect gleich mitbringt. Merkwürdig ist auch die Aenderung des Zeitbewusstseins. Es scheint, als ob wenigstens in vielen Fällen Träume, die vom Träumer auf minuten- oder auch stundenlang taxirt werden, nur einige Sekunden dauerten. Ueberhaupt finden wir in den Traumerscheinungen eine Menge Andeutungen, welche etwas von Seelenstörung an sich haben. Der Träumer hat Wahrnehmungen von Dingen, die nicht existiren, sieht oder erlebt merkwürdige, schreckliche, angenehme, entsetzliche Ereignisse, die sämmtlich seine eigene Schöpfung sind und denen er sich nicht entziehen kann. Auf das gesunde Seelenleben während des Wachens haben die Träume wenig Einfluss, dürfen vielleicht überhaupt keinen haben, der Schlaf dagegen besitzt einen sehr grossen. Wir haben schon bemerkt, dass seine Entbehrung einen beinahe krankhaften Zustand im Bewusstsein hervorruft: die Seelenthätigkeiten und gleichzeitig die Körperverfassung würden einen rapiden Schaden erleiden, wenn er ferngehalten bliebe, auch wenn die Ernährung gesteigert würde. Freilich besteht eine Aehnlichkeit der Wirkungsweise zwischen Ernährung und Schlaf und in der

---

[1]) Maudsley, The pathology of Mind, London 1879, pag. 7 ff.

That kann man den Schädlichkeiten der Schlaflosigkeit theilweise mit einer viel reichlicheren Ernährung begegnen, auch ist während des Schlafs der Körperverbrauch viel geringer als im Wachen. Doch spielen hier Wetter- und atmosphärische Einflüsse (Licht, Wärme, Electricität, atmosphärische Feuchtigkeit, Ozon) eine Rolle, deren Wirkungsmechanik für uns grösstentheils unbekannt ist.

Das Aufwachen ist ein besonderer Zustand des Bewusstseins, und beim Einzelnen und in den verschiedenen Lebensmomenten bei derselben Person verschieden. Manchmal wacht man unversehens vollständig auf, d. h. man öffnet die Augen, und Bewusstsein und Wille sind schon in voller Thätigkeit und Klarheit, wie aus einem hysterischen Anfall heraus geht es augenblicklich zur Norm. Dann wieder ist das Erwachen peinlich, das Bewusstsein ist lange unklar, der Wille ist schlaff, und obgleich man nicht mehr schläft, so stellt sich doch der eigentliche Wachzustand nur langsam ein wie nach einem epileptischen Anfall. Mancher ist gleich nach dem Aufwachen oder sogar in den ersten Morgenstunden immer schlecht gelaunt, andere sind beim Aufstehen immer frisch und munter.

Für diese Schwankungen giebt es zahllose Ursachen. Ausser den gewöhnlichen Stoffwechselvorgängen des Individuums, die, wenn träge, im Schlafe ganz gering werden, wenn energisch, schon am frühesten Morgen lebhaftes Hungergefühl auslösen, kommt dabei die Menge und Art der am Abend genossenen Speisen, das Maass der Müdigkeit und der Dauer des Schlafes u. s. w. in Betracht. Nach Alkoholmissbrauch ist der Schlaf tief und lang (Alkohol hat eine „hypnotische“ Wirkung), dagegen erwacht die Psyche stumpf, unaufgelegt, deprimirt und zeigt uns das bekannte Bild des Katzenjammers. Das beste Schlafmittel für den Gesunden, das einen ordentlichen erfrischenden Schlummer giebt, dem ein munteres und fröhliches Erwachen folgt, ist ein gewisses Maass von Muskelanstrengung.

6. Klimatische Einflüsse.

Nur in ganz flüchtigen Umrissen können wir die Wirkung skizziren, die Temperatur, Feuchtigkeit, Luftdruck, atmosphärische Electricität auf unser Seelenleben ausüben. Diese Einwirkungen, die Allen bekannt, vielen recht bemerklich sind, sind bisher nur zu einem sehr kleinen Theile experimentell untersucht worden. Paul Bert hat die Wirkung comprimirter und verdünnter Luft genau geprüft. Sie ist auf die Psyche recht beträchtlich. Unter gewöhnlichen Verhältnissen ist ihr indess der Mensch nur in sehr kleinem Maassstabe, nicht in so bedeutendem, wie im Experiment ausgesetzt. Bert erfuhr z. B. bei einem Drittel Atmosphäre merkwürdige Empfindungen am Kopf und eine fast voll-

ständige Unfähigkeit zur geistigen Thätigkeit, sodass er mit der Multiplication von 3×28 nicht fertig wurde. Sehr interessant ist es, dass er unter diesem Druckverhältnisse localisirte Krampferscheinungen, erst am rechten, dann am linken Fusse wahrnahm. Foley hatte schon bemerkt, dass bei etwas mehr als mittlerem Druck, die geistige Arbeit energischer und flotter wird[1]). Der atmosphärische Druckunterschied bringt eine andere Menge Sauerstoff ins Blut. Trockenheit und Feuchtigkeit erhöhen die Wirkung dieser Veränderungen. Die Hautathmung erfährt dadurch bedeutende Abweichungen. Ist die Luft feucht gesättigt, so ist die Hauttranspiration und die Abgabe von Wasserdampf und Athmungsgasen durch die Lungen herabgesetzt, sodass dadurch, dass gewisse Stoffe im Blute in grösserer Menge oder in anderer Zusammensetzung als gewöhnlich zurückbleiben, eine wohlcharacterisirte Art von Vergiftung eintritt, die zwar noch nicht klinisch-physiologisch beschrieben, aber allen bekannt ist.

Die Lehre von den Krankheiten sagt uns, dass jede Jahreszeit und jedes Klima zu bestimmten Krankheiten Anlass giebt, und die Statistik weist in den verschiedenen Monaten des Jahres in den einzelnen Ländern sich gleichbleibende Curven für die Häufigkeit der geistigen Erkrankungen, der Verbrechen und der Selbstmorde nach[2]). Diese Daten zeigen äusserst starke Schwankungen der Seelenthätigkeiten, die sehr leicht festgestellt werden können, da sie sich fast aufdrängen. Aber diese ungünstigen Einflüsse, welche die Statistik derartigen krankhaften Aeusserungen des Geisteslebens als Ursache zuschreibt, erstrecken sich auch in die Aeusserungen des normalen Geisteslebens hinein bis zu ihren kleinsten Ausläufern. Die Temperatur z. B. hat, wie man weiss, eine beträchtliche Wirkung auf die Muskelarbeit (A. Bernard) und auf die Leitungsgeschwindigkeit in den Nervenbahnen (Afanassieff). Bekanntlich ist die Nervenzelle für die kleinste Aenderung in der Blutzusammensetzung sehr empfindlich, und es ist daher leicht zu begreifen, wie unser Bewusstsein, welches immer das Ergebniss einer verschieden langen Reihe verschiedenartig complicirter Einzelthätigkeiten ist, schliesslich fortwährenden Schwankungen von Seiten der atmosphärischen und meteorologischen Vorgänge der Umgebung ausgesetzt wird. Die meteorologische Empfindlichkeit ist sehr verschieden bei den einzelnen Individuen: sie ist bei Neurasthenikern, Epileptikern etc. sehr gross und leicht festzustellen. Auch der Normalmensch reagirt indess in der seiner Person eigenthümlichen Weise, auf die atmosphärischen Vorgänge und der Volksverstand aller Zeiten und Völker giebt dieser Ueberzeugung unter der Form mehr oder weniger gegründeter Erfahrungen und

1) Foley. Du travail dans l'air comprimé. Paris 1863.
2) C. Lombroso, Pensiero e meteore. Milano 1887.

Kenntnisse Ausdruck. So sagt man z. B. in Italien, dass der sogenannte Scirocco, ein feuchtwarmer Südostwind, Unthätigkeit, Müdigkeitsgefühl und Misslaunigkeit hervorruft, dass die Bergluft die Intelligenz besser entwickle als jene im Flachland. (Daher das toskanische Sprichwort: „Montanini, scarpe grosse e cervelli fini“, „Gebirgler haben grobe Schuhe und feine Köpfe“). In England wird dem Ostwind zur Last gelegt, dass er Hypochondrie erzeuge und selbst Shakespeare lässt Hamlet sagen (Act II), der Westwind bekomme ihm schlecht, während der Südwind seinen Verstand hell und klar mache. Jedes einzelne Individuum indess reagirt in ganz verschiedener Weise auf die klimatischen Einflüsse. Von den verschiedenen Jahreszeiten arbeitet z. B. einer mehr im Sommer, ein anderer im Winter, dem einen behagt es mehr im Frühjahr, dem andern im Herbste. Jeder einzelne kann also sagen, dass er einen eigenen, den Ablauf der Jahresschwankungen seines Bewusstseins in Bezug auf die klimatischen Veränderungen darstellenden Kalender hat. Im Allgemeinen erhöht die Wärme den äusseren Blutumlauf auf Kosten des inneren; der Organismus hat weniger Nährmaterial nothwendig. Die feinsten chemischen Vorgänge in den Geweben sind derart verändert, dass das Geistesleben eine Herabsetzung zu Gunsten des Gefühlslebens erfährt, oder wenigstens beide an Geschwindigkeit der Function zu, an Dauer dagegen abnehmen. Die gegenwärtig festfixirten Unterschiede bei verschiedenen Völkern, und Bewohnern verschiedener Gegenden, zeigen sich bei einem und demselben Volke und Individuum im Wechsel der Jahreszeiten in einer Weise, dass individuelle Verschiedenheiten grösser werden können als ethnische, und dass die Schwankungen der Seelenthätigkeiten bei demselben Individuum die Verschiedenartigkeit zwischen Menschen und Völkern ausgleichen können. Derselbe Mensch kann in den versehiedenen Augenblicken seines Seelenlebens nach einander wie ein Tunesier und ein Norweger, wie ein Brasilianer und ein Holländer fühlen und handeln, wenn eine entsprechende Anzahl von Factoren (unter denen atmosphärische Einflüsse an Bedeutung sicher nicht in letzter Reihe stehen), in ihm entsprechende Gemüthsbewegungen erregen.

7. Einflüsse des Milieus.

Die Experimentalpsychologie der letzten Zeit hat eine allgemeine Thatsache von äusserster Wichtigkeit festgestellt. Bei allen genauen Versuchen, wo die geistige Thätigkeit auch nur in ganz einfachen, fast unterbewussten und unwillkürlichen Aeusserungen mit ins Spiel kam, war zu sehen, dass die blosse Anwesenheit eines Individuums genügt, um tiefe Aenderungen in unseren psychischen Reactionen hervorzurufen. Um nur ein ganz einfaches, fast physiologisches Beispiel zu erwähnen;

will ich auf die Mosso'schen Ermüdungscurven hinweisen [1]). Je complicirter nun die untersuchten psychischen Erscheinungen sind, um so deutlicher ist diese Wirkung der umgebenden Gesellschaft. Nun darf man zwar (und es ist sogar nothwendig) bei Untersuchung der einzelnen Erscheinungsursachen in der Experimentalpsychologie einen solchen Factor so lange ausschalten, als man über die vorgängige Untersuchung seiner besonderen Wirkungen auf unsere psychischen Reactionen nicht schlüssig geworden ist, aber diesen Factor, der unserer Geistesthätigkeit so bedeutende Schwankungen dictirt, einfach bei Seite lassen zu wollen, ist eine Abstraction, die nur in ganz besonderen Fällen möglich ist. Der Mensch fühlt, denkt, handelt anders, je nachdem er aus sich selbst heraus oder für sich denkt, fühlt und handelt, oder einen Theil einer bestimmten Gruppe bildet. Oder auch: dieselben Stimmungen, Gedanken und Handlungen haben ganz verschiedene Bedeutung, Werthigkeit, Tragweite und Folgen, je nachdem ob sie nur eine Person oder eine Gesammtheit angehen.

Nehmen wir ein Kind, allein im Zimmer, im Garten mit andern Kindern zusammen, am Familientische, in der Schule bei Lehrer und Mitschülern; einen jungen Mann, z. B einen Studenten, allein bei seinen Büchern, in guter und ernster Gesellschaft, einem Professor gegenüber, mit Collegen in der Kneipe, auf einer Mondscheinpromenade mit dem geliebten Mädchen; einen reifen Mann, z. B. einen Professor, bei Weib und Kindern, in der Vorlesung vor den Studenten, in der Sitzung einer wissenschaftlichen Gesellschaft, in einer Examenscommission, im Parlament als Deputirter, — jenes Kind, jener Jüngling, jener Mann werden in den verschiedenen Lagen, in die wir sie versetzt haben, wie andere Kinder, andere Jünglinge, andere Männer aussehen, werden von Fall zu Fall verschiedenes Gedanken- und Gemüthsleben, verschiedene Moralität und Intelligenz aufweisen.

Wenn viele Menschen für einen Zweck zusammen organisirt sind, so bieten sie, wenn sie sich auch in Erziehung und Neigungen ähneln, im Gesammtausdrucke ihrer Ideen und Gefühle nie die Summe der Ideen und Empfindungen der einzelnen Mitglieder der Gruppe [2]). Was aus der Gruppe herauskommt, steht zu den einzelnen Elementen und ihrer Summe in einem äusserst verwickelten Verhältniss, welches keine Formel psychosociologischer Mathematik uns bisher gelöst hat. Im Volksmunde erscheint diese wissenschaftliche Wahrheit in zahlreichen allgemeinen Redensarten, wonach manche Menschen für sich genommen ausgezeichnete Leute sind, vereinigt aber zu Uebelthätern werden. Jede besondere Gruppenbildung erregt im Individuum eine Reihe sehr ver-

---

[1]) Mosso, La fatica. pag. 352.

[2]) Sighele, la folla delinquente. Torino 1895. Introduzione.

schiedener Gefühlsbethätigungen, welche sein Verhalten bestimmen. Die Beeinflussbarkeit eines Individuums steigt vielleicht der Zahl der Personen der Umgebung direct quadratisch oder kubisch proportional. Die persönliche Individualität geht verloren, der Mensch ist nur mehr ein kleiner Theil eines weit grösseren und verwickelteren Organismus: das Bewusstsein seines Ich verflüchtigt sich und wird zum Theilbewusstsein eines neuen Ich, des Gruppen-Ich, in dem Sinne wie man etwa einem Arme oder Beine auch ein besonderes Eigenbewusstsein zuschreiben kann. Diese relative Leichtigkeit, zum Zwecke der Gruppenbildnng einen Theil der eigenen Individualität zu verlieren, erklärt den ganzen Fortschritt der Menschheit und die Vervollkommnungsfähigkeit unserer Art.

Die Umgruppirungen der Menschen sind unendlich zahlreich und verschieden und ihre Wirkung erfolgt und sie summirt sich gleichzeitig andauernd bei jedem einzelnen Individuum. Dieses besitzt als Einzelwesen indess eine weit feinere und vollkommenere Psychologie, als irgend eine Gruppe von Individuen; so kommt es, dass eine Gesellschaft von jungen Leuten Dinge thun kann, deren sonst nur ein kleines Kind fähig ist, dass eine Commission von Professoren einen Bescheid giebt, wie ihn nur ein Bauer geben, ein Parlament am Ende des neunzehnten Jahrhunderts wie ein Culturfeind votiren kann. So hat sich jeder von uns schon in einer Versammlung oder Verhandlung befunden, wo er Dinge gesagt oder gethan hat, die mit seinem sonstigen rein persönlichen Willen im Widerspruch standen: Darüber wundert man sich dann, man versteht nicht, wie man so wenig Selbstkritik gehabt haben kann, um so zu urtheilen und sich an Dingen, die so wenig zur eigenen Ueberzeugung passten, zu betheiligen. Der Einzelne begreift nicht, dass das Handelnde nicht sein eigner, sondern der Gesammtwille gewesen ist.

Die Umgebung besitzt nicht nur eine augenblickliche, unmittelbare Einwirkung auf unsern Willen als Ursache manchmal sehr heftiger Schwankungen, sondern auch eine solche auf Zeit. Besonders in dem Lebensalter, wo die Eindrucksfähigkeit maximal ist und die Eindrücke gut behalten werden, also in der Kindheit und in der Jugend, bilden sich Vorstellungen, die einmal wieder erwacht, das ganze übrige Leben beeinflussen können. So ist es mit Familienschicksalen, einfachen väterlichen Ermahnungen, Geistesbeziehungen zu Schul- oder akademischen Lehrern, die neue Horizonte aufgeschlossen haben, mit der ersten Liebe, die vielleicht allen nachfolgenden Herzensbeziehungen ein bestimmtes Gepräge verleiht.

Wie gross der Einfluss des Milieus auf das Seelenleben ist, sieht man noch oft ganz klar und deutlich. Sehr viele Gelegenheitsverbrecher finden die Gelegenheit nur in ihrer Umgebung, manche Selbstmordepidemien sind durch Nachahmung zu erklären. Der Inhalt mancher

paranoischer oder paranoiaähnlicher, paralytischer und seniler Wahngebilde, der Inhalt von fixen Ideen, von Zwangsideen, von Selbstvorwürfen u. s. w. geht sehr oft in Ursprung und Nuancirung auf die Beziehungen des Individuums zur umgebenden Gesellschaft zurück.

Noch stärkere Schwankungen, als die beschriebenen kann das sociale Milieu verursachen, wenn der Mensch durch seine Einwirkung einschneidende Veränderungen seiner wirthschaftlichen Lage, seiner Berufsthätigkeit erfährt; wenn er sich in Parteikämpfe, in Krieg und Revolution verwickelt sieht.

Sei nun eine Gesellschaftsgruppirung vorübergehend, wie z. B. eine Ansammlung, oder sei sie organisirt, wie eine Schule, ein Parlament, so wird sie im Laufe ihres weiteren Fortschreitens immer mehr eine specifische Thätigkeit in der Gesellschaft entfalten wollen, sich eine besondere sociale Aufgabe stellen. Nach ihrem Ausgangspunkte muss sie also besondere Erkenntnisse haben, zum Zweck hat sie einen Willen, also eine eigene Moral. Nun haben die Einzelwesen im allgemeinen durch Vererbung und Erziehung und das Gesetz der Arbeitstheilung nur begrenzte und bestimmte Eignungen, Erkenntnisse und Moralbegriffe. Also werden nicht alle, manchmal nur sehr wenige Gruppen, an denen ein bestimmtes Individuum theilnimmt, den Schwankungen, die seine Persönlichkeit normalerweise erfahren kann, richtig entsprechen. Gegensätze und Widersprüche rütteln dann nicht an seinem Bewusstsein, sie werden sogar in diesem Falle nicht einmal zu seinem Bewusstsein gelangen. Dagegen werden die Widersprüche um so deutlicher werden, zu je weniger socialen Gruppen das Einzelwesen wegen seiner differenzirten Thätigkeiten sich gesellen kann.

8. Das Lebensalter.

Wir sind bei den beträchtlichsten Schwankungen angelangt, welche die Seelenthätigkeiten eines Individuums darbieten kann, jenen, welche durch die Unterschiede des Lebensalters bedingt sind. Die Veränderungen, die wir in diesem letzten Capitel betrachten wollen, begreifen einen weiten Spielraum mit jedoch nur wenigen, wenngleich erheblichen Etappen.

Solange der Mensch noch nicht zusammenhängend sprechen kann, also im ersten Lebensjahre, wiederholt seine Entwicklung die Urstammesgeschichte; dann später durchläuft sie das vorgeschichtliche und das geschichtliche Zeitalter der Menschheit bis zum reifen Alter. Nachher verurtheilt die Rückbildung des Individuums dieses zur Umkehr, die zur Kindheit zurückführt, im glücklichsten Falle tritt in Folge einer besonderen Anpassung und von Kraftwirkungen unbekannter Art, welche

der jeweiligen Beschaffenheit des Organismus eigen sind, statt der Rückbildung nur eine Entwicklungshemmung ein.

Das kleine Kind, das noch nicht spricht, lebt ein seelisches Reflexleben. Die Sinnesorgane liefern nur schwach unterschiedene Bilder, die nur schwach coordinirte Bewegungen zur Folge haben. Art und Stärke der Eindrücke haben hauptsächlich Bedeutung in Bezug auf lustvolle oder schmerzhafte Zustände, welche sie erregen; das Vorstellungsleben wird wichtig, nachdem gleichzeitig mit der Erziehung der Sinnesorgane das Gehirn genug äussere Bilder und innere Bewegungsvorstellungen gesammelt hat, um das Ichbewusstsein auftauchen zu lassen, d. h. wenn das Kind nach Abschluss der Entwicklung der willkürlichen motorischen Nerventhätigkeit und gewisser Associationsbahnen einen Unterschied zwischen der fortwährend wechselnden Reihe der Bilder der Aussenwelt und der Empfindung der inneren Thätigkeit spürt, die zwar graduell verschieden, aber an sich immer gleichartig bleibt und seine persönlichen Reactionen gegen die äusseren Bilder begleitet. Das Ichbewusstsein ist ein Erinnerungsphänomen [1]).

Erst hier beginnt das Leben des Individuums. Aeussere Sinnesempfindungen und Muskelsinn leben sich in den ersten Lebensjahren energisch aus. Die Auffassungs- und Merkfähigkeit eines zwei- bis siebenjährigen Kindes ist ausserordentlich. Ferner gewährt ihnen diese sensorielle und motorische Thätigkeit einen grossen Genuss, was ihre grosse Neugier, sowie ihr Vergnügen am Lärmen und ihren fortwährenden Bewegungsdrang, ein Bedürfniss, dem durch unsere Sitten allzu häufig nicht Genüge geleistet wird, erklärt. Dieses Ueberquellen der Lebensäusserungen verursacht ihre manchmal fast rasenden Ausbrüche von Ungeberdigkeit, ihr Geschrei, ihr Thränenvergiessen oder auch die Sprünge und die ausgelassene Heiterkeit, wie sie dem Kinde eigen sind, welches hier, wie in so vielen andern seelischen Beziehungen dem Wilden und dem Idioten ganz nahe steht.

Die Gefühlsregungen des Kindes sind einfach, reflexartig, unvermittelt, schwankend und unmotivirt. Das materielle Interesse des Augenblicks verursacht bei ihm zuweilen so heftige Affecte, dass es einem wirklichen Verbrecher zu ähneln anfängt [2]). Thatsächlich kann man grausame Handlungen, Zerstörungslust, Neigung zum Lügen und Stehlen ziemlich oft bei Kindern beobachten.

Die Schlussform des Kindes ist fast ausnahmlos die Analogie, d. h. es ist noch keine Ueberlegung da. Die Leichtgläubigkeit ist sehr gross, und die Neugier begünstigt somit die mysteriösen und übernatürlichen

[1]) Wernicke, Grundriss der Psychiatrie.

[2]) Lombroso, L'uomo delinquente. Vol. I., Cap. I.

Erklärungen. Natürliches und Uebernatürliches bleiben in dem der Induktion noch unfähigen kindlichen Geiste ungesondert.

In den ersten Lebensjahren ist das Erhaltenbleiben des Individuums der hauptsächliche Sinn und Zweck seines Lebens: solange machen weder die Art noch die Gesellschaft ihre Rechte geltend. Deshalb ist die Psychologie dieses Alters ziemlich einfach.

Vom Eintritt in die Schule bis zur Pubertät währt eine zweite deutlich unterschiedene Periode, in welcher der Kampf zwischen Erhaltung und Vervollkommnung des Individuums beginnt. Die Gesellschaft verlangt, unter der Drohung in der Folge keine Subsistenzmittel zu gewähren, vom reifen Menschen eine besondere Vorbereitungsarbeit fürs Leben: eine Arbeit, die in der Schule geleistet wird, und in welcher der Heranwachsende die geschichtliche Entwickelung des Volkes, dem er angehört, in Kürze nachzuholen hat. Eine ideale Erziehung und Heranbildung wäre es, wenn ein vollkommener Kompromiss zwischen den Erfordernissen der Erhaltung und den Erfordernissen der Vervollkommnung des Individuums gefunden wäre: Erfordernissen, die sich zuweilen in Uebereinstimmung, oft in absolutem Gegensatz zu einander befinden. Ein Knabe von 7—14 Jahren hat fürs Leben auch physische Uebung und freie Bewegung nöthig, er darf nicht zu fest angebunden werden, muss seine Sinne scharf, seine Muskeln kräftig erhalten, nicht weniger als fremde Sprachen, Geschichte, Mathematik, Naturwissenschaften lernen; er muss ebenso die Widerstände, die sich der Bethätigung seines Ich entgegensetzen, überwinden und diese den Bethätigungen derer der Andern anbequemen, seine Gefühle dämpfen, seine Willensäusserungen zügeln, je nach den Gefühlen und dem Willen der Umgebung. Dieses grosse Problem beherrscht das ganze Seelenleben des Knabenalters und der Versuch es zu lösen, erklärt alle Widersprüche, Wunderlichkeiten und Eigenthümlichkeiten der Psychologie jener Jahre; nicht als ob dieses Verhältniss aufhörte, später fortzuwirken, aber sein Einfluss ist dann wegen der Mitwirkung anderer sehr wichtiger Faktoren nicht mehr einheitlich. Der individuelle Charakter ist in diesen Jahren niemals fertig, aber bei vielen hebt er sich in seinen Grundumrissen schon klar ab. Bei andern zeigt sich der persönliche Charakter erst nach dem Eintritt der Pubertät.

Wenn die erste Berührung mit der Gesellschaft versucht ist, lernt der Mensch seine Beziehungen zur Art kennen. Nun ist das entscheidende und wichtigste Alter erreicht. Mit der Entwicklung der Geschlechtscharaktere nähert sich der Mensch seiner grössten Vervollkommnung, sofern dieser Zustand der Ausdruck des ganzen Existenzzweckes des Individuums ist: der Erhaltung der Art. Auch hier nimmt indess die Situation die Form eines Contrastes an, welcher das Seelenleben des

Jünglings nicht zur Ruhe kommen lässt: zu den Bedürfnissen des Individuums haben sich die der Art gesellt, der Kampf ums Dasein ist nicht zu Ende, wenn er nur der eigenen Erhaltung dient, sondern er muss auch die Fortpflanzung erlauben. Dafür häuft sich eine gewaltige potentielle Energie im Jüngling an, welche nothwendigerweise kinetisch werden muss, sei es als geistige Leistungen, als Muskelarbeit, als gesunde energische Bethätigung der Geschlechtsliebe oder in sozusagen nicht physiologisch abgeleiteter Form als irgend welche Ausschweifungen und Verirrungen.

Nach dem dreissigsten Jahre ist der Mensch ausgebildet und zeigt den Typus seiner Abstammung, Familie und Epoche: das Weib dagegen zeigt diesen Typus von 20 (Heirathsfähigkeit) bis zu 40 Jahren. Der Artvervollkommnungszweck fängt an gegen den Erhaltungstrieb zu überwiegen. Der reife Mann beginnt sich gegen die äusseren Eindrücke mehr abzuschliessen als der Jüngling; er hat vieles in seiner Psyche angesammelt: er hat sich Ansichten gebildet. Was persönliche Ansichten sind, wollen wir nicht analysiren: im Grunde sind sie wohl die Rechtfertigung der eigenen Neigungen und Gewohnheiten. Wenn sie sehr tief sitzen, stellen sie keine labile (dynamische), sondern eine stabile (statische) Anpassung dar, werden deshalb, wie alle statischen Anpassungen in der Biologie zu Widerständen gegen weitere Anpassungen. Entsprechend dieser gewohnheitsmässig vorgezeichneten Bahn werden die Beziehungen der Dinge unter sich mit grösserer Langsamkeit und nur in bestimmten Richtungen aufgefasst, daher kommt das sogenannte bedächtige und vorsichtige Handeln im Mannes- und noch mehr im Greisenalter. Da zur selben Zeit die Kräfte und die Lebensenergie nachzulassen beginnen, verringern sich die Verpflichtungen gegen Gesellschaft und Art, in den Vordergrund tritt wieder der Egoismus, als Eigennutz, Habsucht, Bequemlichkeitsbedürfniss, Geiz, als Pessimismus.

Auf das Streben zu Erreichen, zu Erobern, auf die Erwartung des Neuen in der Zukunft folgt das Streben zu Erhalten, zu Ruhen, das Hängen an der Vergangenheit.

Ein an Geist und Körper ganz gesunder alter Mann ist sehr selten: doch ist das Alter an sich durchaus nicht etwas Krankhaftes, kein Verfall, keine Verblödung. Beim Greise besteht sicher eine Verlangsamung der psychischen und psychomotorischen Thätigkeit, eine Herabsetzung der psychischen Arbeit. Nur wenn organische Alterserscheinungen stürmisch und abnorm einsetzen, wenn vorausgegangener Missbrauch von Alkohol, Tabak u s. w., überstandene Krankheiten, wie Syphilis, Rheumatismus u. s. w., sich an die physiologische Rückbildung anschliessen, erst dann wird das Alter ein Verfall. In diesem Sinne kann man von Greisenhaftigkeit schon vor sechzig, vielleicht vor fünfzig Jahren sprechen!

Jedes Lebensalter disponirt zu besonderen Geisteskrankheiten, am meisten die Pubertät. Beim Erwachen des Geschlechtstriebes erfahren die Empfindungsphäre und alle Eindrücke, die von unseren Organen zum Bewusstsein gelangen, so gewaltige Veränderungen, dass schon physiologisch die Persönlichkeit sich verändert. Beim Weibe gehen die Abschnitte des Geschlechtslebens physiologisch mit leichten Störungen des Geisteslebens einher.

Das Ichbewusstsein, sowie das Bewusstsein der Aussenwelt wechselt beständig, zwischen beiden steht das Körperbewusstsein, das die grössten Veränderungen aufweist, sogar jenes ist, welches beim Wechsel des Lebensalters im inneren Wesen sich umkehrt. Die Gründe dieser Veränderungen sind biologischer Natur; die entsprechenden Schwankungen sind die Wirkungen von vier Faktoren: den Funktionen in Bezug auf die Erhaltung des Individuums, auf die Vervollkommnung des Individuums, auf die Erhaltung der Art und auf die Vervollkommnung der Art.

Wir haben ganz kurz und summarisch gesehen, wie vielen und welchen Schwankungen die normale Seelenthätigkeit unterworfen ist; wir haben gezeigt, wie der Mensch konform den verschiedenfachen inneren und äusseren Ursachen in seinem psychischen Leben eine sehr ungleichmässige Curve durchläuft. Wir haben manchmal nothwendigerweise erwähnen müssen, wie dieselbe innere oder äussere Ursache von einander sehr verschiedene Schwankungen des Seelenlebens bei den verschiedenen Individuen hervorruft. Zweifellos erstrecken sich die Wirkungen der Anstrengung, des Antriebs, der Gemüthsbewegungen' der Genussmittel, der atmosphärischen Veränderungen mit besonderer Vorliebe auf einzelne Individuen, sodass man zu der Ansicht kommt, jedes Individuum habe besondere Empfänglichkeit für bestimmte Schwankungen seiner psychischen Funktionen. Ferner haben wir uns auf die Betrachtung der genannten Schwankungen als Wirkungen bloss physiologischer Ursachen beschränkt. Wir haben von den bedeutenden Schwankungen des menschlichen Geistes im Gefolge von körperlichen Krankheiten, von organischen Störungen fast vollständig geschwiegen. Trotz dieser Unvollständigkeit unserer Studie über die Grenzen, innerhalb deren sich die psychischen Thätigkeiten zwischen Gesundheit und Krankheit bewegen, haben wir indess des öfteren mit Abstufungen und Formen von Oscillationen zu thun gehabt, die mit psychopathischen Symptomen nicht nur überraschende Aehnlichkeit besassen, sondern wirkliche Abbilder davon darstellten.

So haben wir auch gesehen, welche grosse Hilfe die Physiologie des Geistes der klinischen Psychiatrie zu leisten vermag.

Was die Experimentalpsychologie angeht, so ist unsere kurze Abhandlung eine Darstellung der unendlichen Reihe von Schwierigkeiten gewesen, die sich dem psychologischen Experiment entgegenstellen. Haben wir uns doch im Verfolg unseres Bewusstseinsstromes alle Augenblicke einer gewaltigen Menge von Elementen gegenüber befunden, welche ihn fortwährend stören und ablenken. Schon Puls und Athmung rufen qualitativ und quantitativ in schnellster Aufeinanderfolge wechselnde Funktionen hervor, ebenso der Grad der Uebung und der Ermüdung, die Macht des Interesses und die individuellen und augenblicklichen Besonderheiten der Aufmerksamkeit, die elementare Gemüthstiefe und die unendliche Reihe der Affekte, die Diät, die Intervalle der Nahrungs- und Getränkaufnahme, die wechselseitige Dauer von Schlaf und Wachen, atmosphärische Einflüsse, Gegenwart anderer Personen, das Lebensalter — sämmtlich Factoren —, die bei den psychologischen Untersuchungen nie versäumt werden, im Gegentheil in allen jenen zahlreichen Fällen genau berechnet werden müssen, in denen es unmöglich ist sie auszuschalten.

Diese Schwierigkeit existirt auch in den andern Zweigen der Physiologie und Pathologie, aber nicht in solcher Ausdehnung als bei der Behandlung psychischer Phänomene. Es ist klar, dass Psychologen, die mit ganz einfachen Methoden, wie z. B. den mental tests, Experimentalpsychologie zu treiben glauben, sich täuschen müssen und ganz falsch vorgehen.

Da das, was wir hier besprochen haben ebenso für die allgemeine, als (und vielleicht noch mehr) für die Individualpsychologie gilt, so sind die Vorgänge des Seelenlebens nichts festes und sich gleichbleibendes, sondern eine Reihe von Erscheinungen, welche im Augenblicke eintreten und in kausaler Beziehung unbegrenzt komplicirt, meteorartig, als Kraftentladungen zwischen Millionen von Elementen (den Nervenzellen), von einer unvorstellbaren Menge von Einwirkungen beeinflusst, aufeinander folgen, von denen wir hier nur einige von den normalen flüchtig erwähnt haben. Statt wie eine einzige oder eine Anzahl von Curven, würden die Schwankungen auch nur einer Stunde menschlichen Seelenlebens auf dem Papiere aussehen wie die graphische Darstellung der gesammten Schallwellen einer Rossini'schen oder Wagnerschen Ouvertüre für hundert Instrumente. Aber wie die physischen und physiologischen Tonharmoniegesetze dieses anscheinende Wirrwarr zu einem geordneten, einheitlichen und regelmässigen Ganzen gestalten, so führen die physiologisch-biologischen Gesetze das Durcheinanderwogen der psychischen Functionen ebenfalls zur Einfachheit eines geschlossenen Ganzen zurück. Die Reaktionen des Organismus suchen die Wirkungen der äusseren Ursachen zu beschränken, zahlreiche und verschiedenartige Sperrvorrichtungen schützen die organischen Functionen vor Entgleisung

durch fremde Störungen. Die Ursachen der Schwankungen gleichen sich häufig wechselweise aus, sodass sich alle Wellenberge und -thäler zwischen bestimmten Grenzen bewegen, gleichwie ungeachtet der gewaltigen Veränderungen der äusseren Temperatur die innere Wärme unseres Körpers normal nur um wenige Grade in den verschiedenen Theilen unseres Körpers sich ändern kann. Die Regulirungsbedingungen dieser sozusagen „psychischen Temperatur" sind in den psychophysischen Grundeigenthümlichkeiten jedes einzelnen Individuums zu suchen. So ist die nothwendige Vervollständigung dieser Betrachtung über die normalen Schwankungen der Seelenthätigkeiten eine Untersuchung über die Variabilität der menschlichen Persönlichkeit.

Verlag von J. F. BERGMANN in Wiesbaden.

Lehrbuch
der
gesammten Psychotherapie.

Mit einer
Einleitenden Darstellung der Hauptthatsachen
der
Medizinischen Psychologie

von
Dr. L. Löwenfeld,
Spezialarzt für Nervenkrankheiten in München.

Mk. 6.40.

Ein Buch von ganz hervorragender Bedeutung. Es ist das einzige, das diesem Titel entspricht, indem es nicht nur die praktische Verwendung der Hypnose, sondern die Psychotherapie in ihrem ganzen Umfange behandelt. Auf den Kliniken wird dieser Zweig der Therapie noch fast ganz ignorirt, obgleich er, besonders jetzt, wo die durch die Gesetzgebung gezüchteten autosuggestiven Unfallsneurosen zu einer wahren Kalamität geworden sind, wohl so wichtig ist, wie die Pharmakologie oder die chirurgische Behandlung. Verfasser bietet nun dem praktischen Arzt, dem Studirenden, der sich auch in dieser Beziehung auf der Höhe halten will, in sehr hübscher, leicht fassbarer und streng wissenschaftlicher Weise die zur Ausübung der Psychotherapie nöthigen Kenntnisse . . .

. . . . An der Zukunft ist es, unsere Kenntnisse der Psychotherapie zu ergänzen und zu erweitern, aber alles Wesentliche, was der vorsichtige Verfasser uns hier bietet, wird eine dauernde Errungenschaft unseres Wissens bleiben.

Bleuler-Rheinau i. d. Münchener med. Wochenschrift.

Obwohl es an Schriften über die Hypnose und über die Behandlung mit der Suggestion nicht mangelt, so fehlte ein Buch, welches das Gesammtgebiet der Psychotherapie umfasste. . . . .

. . . . Jeder Arzt muss sich des Einflusses der seelischen Vorgänge auf die körperlichen Zustände bewusst werden und darnach sein Handeln einrichten. Je mehr in den Kreisen der praktischen Aerzte die Psychotherapie Eingang findet, um so mehr wird die individualisirende Behandlung Platz greifen und das Selbstbewusstsein der Aerzte wachsen, welches unter der Last der Anpreisung neuer Heilmittel und Kurmethoden erstickt.

In diesem Sinne ist das Löwenfeld'sche Buch freudig zu begrüssen und demselben in den Kreisen der Aerzte die weiteste Verbreitung zu wünschen. Es ist einfach und fasslich geschrieben und enthält vortreffliche Bemerkungen über den Verkehr des Arztes mit seinen Kranken, über den Einfluss von Krankheiten auf die Stimmung, über die Untersuchung der Kranken, wie weit der Arzt seine Patienten über ihre Krankheiten aufklären darf, u. v. a. m.

Behr (Riga) i. Centralblatt f. Nervenheilkunde.

Sach-Register siehe umstehend.

Therapeutische Leistungen. Ein Jahrbuch für praktische Aerzte. Herausgegeben von Dr. Arn. Pollatschek in Karlsbad. XI. Band, 1899.

Wenn irgend ein neu erscheinendes Buch, so kann dieses sich rühmen, einem „Bedürfniss“ zu entsprechen. Die Fülle der auf zahllose Einzelzeitschriften vertheilten Heilvorschläge, auf der einen, der kritischen Arbeiten auf der anderen Seite ist in jedem Jahre so gross, dass von einem Verfolgen aller Leistungen für den Praktiker keine Rede sein kann. Ein periodisch, und zwar alljährlich erscheinendes Nachschlagebuch gewährt hier die einzige Möglichkeit eines Auswegs. Mit bewundernswerthem Sammelfleiss und Geschick hat Verfasser seit zehn Jahren die Aufgabe, ein solches Lexikon herzustellen, immer aufs Neue erfüllt. Wir können die diesjährige Auflage wieder den Collegen durchaus empfehlen.

„Aerztl. Sachverständigen-Zeitung“.

Der P.'sche Bericht liegt auch für das Jahr 1899 in der bewährten Gründlichkeit und Uebersichtlichkeit vor. Dem vielbeschäftigten Praktiker, dem es zum Studium aller Zeitschriften an Zeit gebricht, gibt er verlässige Auskunft über alle therapeutischen Erscheinungen, dem, der die Literatur aufmerksam verfolgt, ruft er in übersichtlicher Weise Vieles in's Gedächtniss zurück und dient ihm als ein sehr brauchbares Nachschlagebuch. Alle Fächer der Medicin finden sich gleichmässig genau berücksichtigt. *„Münchener med. Wochenschrift“.*

Der X. Jahrgang des bekannten Jahrbuches enthält alle praktisch wichtigen Arbeiten von 1898 in seltener Vollständigkeit und in übersichtlicher Anordnung. Besonders sei hervorgehoben, dass auch die ausländische, nichtdeutsche Literatur verwerthet ist, und dass dem Bienenfleisse des Autors auch hier nichts wichtiges entgangen ist. Literaturangaben und gute Register erhöhen den Werth des Buches, das ebenso wie seine Vorgänger jedem Arzte gute Dienste leisten wird. *„Wiener medic. Wochenschrift“.*

Auszug aus dem Inhalts-Verzeichniss.

Therapeutische Leistungen. Ein Jahrbuch für praktische Aerzte. Herausgegeben von Dr. Arn. Pollatschek in Karlsbad. XI. Band, 1899.

Therapeutische Leistungen. Ein Jahrbuch für praktische Aerzte. Herausgegeben von Dr. Arn. Pollatschek in Karlsbad. XI. Band, 1899.

Lehrbuch

der

Nachbehandlung nach Operationen.

Bearbeitet von

Dr. Paul Reichel,

Chefarzt des Stadtkrankenhauses in Chemnitz.

Mit 44 Abbildungen im Texte. — Preis: Mk. 8.60.

Ein ausgezeichnetes Buch, geschrieben aus der Fülle reicher Erfahrung und mit vollem Verständniss dessen, was noth thut, für die grosse Zahl der praktischen Aerzte, welche oft fern von aller spezialistischen Unterstützung die Nachbehandlung von Operationen zu leiten haben, welche andere ausführten, und für die Anfänger in der Chirurgie, die jungen Assistenten chirurgischer Krankenhäuser, um ihnen allen als sicherer Führer durch die mannigfachen Schwierigkeiten der Nachbehandlung von der Vollendung der Operation bis zur Heilung des Kranken zu dienen, da doch in den gebräuchlichen Hand- und Lehrbüchern über derlei Dinge meist nur Andeutungen enthalten sind, welche „es dem minder Erfahrenen nicht ermöglichen, selbständig in jedem Einzelfalle sogleich das Richtige zu treffen und zu thun."

Die knappe, klare und anregende Darstellung wird dem Buche hoffentlich viele Freunde erwerben. Wir hoffen und sagen voraus, dass die zweite Auflage sehr bald folgen wird.

Fortschritte der Medizin.

Kgl. Univers.-Druck. v. H. Stürtz, Würzbg.